WORKING PAPER - DOCUMENT DE TRAVAIL

Canadian Transport Commission
Research Branch

Commission canadienne des transports
Direction de la recherche

Domestic Advance Booking Charter Survey

WP 40-85-02

Canada

Domestic Advance Booking Charter Survey

by

T.E. Duffy
and J. Moloney

CANADIAN TRANSPORT COMMISSION
Research Branch
Passenger Transport Studies
WP 40-85-02
March 1985

First printing, April 1985

Canadian Transport Commission
15 Eddy St., 15th floor, Ottawa-Hull K1A 0N9

© Crown Copyrights reserved, 1985
(Canadian Transport Commission)
Quotations and partial reproduction
permitted with full acknowledgement
of source.

Printed in Canada

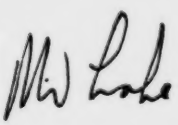
Commission canadienne des transports
Canadian Transport Commission

FOREWORD

Since early 1977, a variety of low-priced air fares has been available for domestic air travel in Canada. This development has been monitored by the Canadian Transport Commission through a series of reviews providing statistical data on traffic, market shares, capacity and pricing. In order to supplement the data provided by these statistical reviews, the Commission has also sponsored a series of market studies related to certain specific low-priced air fares. Previous market surveys in this series have studied the Skybus, One Way/One Day Skysaver and the Weekend Seat Sale low-priced air fares.

The present report continues the series and focuses on a market survey conducted to explore the Advance Booking Charter fares offered by Wardair and Pacific Western Airlines during the third quarter of 1983. It discusses the survey methodology as well as the principal survey findings. Actual field work for the survey was carried out by the firm of Canadian Facts, an independent market research house.

This report has been prepared by T.E. Duffy and J. Moloney of the Passenger Transport Studies Directorate of the Canadian Transport Commissions' Research Branch. The opinions contained herein are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the Commission.



Richard W. Lake,
Executive Director,
Research Branch

Canada

CONTENTS

Chapter 1	BACKGROUND AND PURPOSE	1
Chapter 2	SURVEY DESIGN AND METHODOLOGY	5
Chapter 3	SURVEY FINDINGS	11
	3.1 Demographics	11
	3.2 Travel Parties	14
	3.3 Trip Profile	16
	3.4 Stimulation/Diversion and the Role of Price	21
	3.5 Stimulation/Diversion: Impact of Including Other Travelling Companions	25
	3.6 Strength of Individual Fences	25
Chapter 4	COMMENTS	31
APPENDICES		35
A	Advanced Booking Charters - Travel Conditions During the Period Surveyed	37
B	A Technical Report on Wardair Sampling and Estimation Methodology	41
C	Completed Interviews by Route	63
D	Questionnaire	65
E	Disposition of Interview Attempts	75
F	Fare Grids	77
TABLES		
1	Advance Booking Charter Respondents' Demographic Profile	12
2	Advance Booking Charter Travel Party Profile	15
3	Advance Booking Charter Trip Profile	17
4a	Classification of Advance Booking Charter Respondents by Stimulation/Diversion to Successive Price Increases - Wardair	22
4b	Classification of Advance Booking Charter Respondents by Stimulation/Diversion to Successive Price Increases - PWA	22

5a	Alternatives of Respondents Not Travelling (Stimulated) at Successive Price Increases - Wardair	24
5b	Alternatives of Respondents Not Travelling (Stimulated) at Successive Price Increases - PWA	24
6a	Classification of Advance Booking Charter Respondents Plus Others Travelling With Them by Stimulation/Diversion to Successive Price Increases - Wardair	26
6b	Classification of Advance Booking Charter Respondents Plus Others Travelling With Them by Stimulation/Diversion to Successive Price Increases - PWA	26
7	Advance Booking Charter Respondents Willing and Able to Travel as Fences are Introduced Individually	27
8	Consideration of Fences When Making Trip Plans	29

CHAPTER 1

BACKGROUND AND PURPOSE

In recent years, scheduled carriers in Canada have introduced a variety of low-priced air fares, to attract the low-price segment of the domestic air passenger transportation market. Parallel to this development, charter operators also began offering air fare products targeted at the same segment of the passenger transportation market. Historically, products offered by charter operators have, for the most part, been concentrated in high-density, long-haul markets during periods of peak demand. Much like low-priced air fares on scheduled carriers, the charter carriers' offerings are characterized by a low price level and restrictive travel conditions (fences) which differentiate the product. These features will normally be attractive to the price-sensitive passenger who is willing and able to accommodate certain conditions on his travel flexibility. Of the two products offered by charter operators and which are sold through travel agencies to individual passengers, the Advance Booking Charter (ABC) fares have predominated in the domestic

market*. A description of the travel conditions defining the ABC product during the period surveyed is provided in Appendix A.

The total annual volume of ABC's grew from 39 070 passengers in 1978 to 227 128 passengers in 1982**. Given the continuing growth of ABC's, especially in certain markets, the Air Transport Committee (ATC) requested the Research Branch to continue the evaluation of domestic air passengers utilizing the ABC product and in June, 1983 directed the Research Branch to conduct a survey of domestic ABC passengers to address the following issues:

(a) traffic stimulation and diversion;

(b) the effectiveness of fences;

(c) trip-making characteristics, i.e., the number of trips per year, advance booking patterns and minimum stay patterns;

(d) demographic profiles of passengers; and

(e) the incidence of "top-off", i.e., ticket purchase within 14 days of flight departure.

---

* Domestic charter operators also offer Inclusive Tour Charters (ITC's); these products combine the low-price air travel offered by an ABC with ground packages at the destination normally including accommodation, meals and other local services. ITC's are relatively insignificant domestically in that they represent only 7.2% of all charter operator seat offerings in 1978 and 2.4% in 1982.

** Aviation Statistics Centre - Statement 41.

This report outlines the methodology and results of the survey undertaken.

CHAPTER 2

SURVEY DESIGN AND METHODOLOGY

The data collection methodology used for the study utilized a questionnaire similar to one previously developed in examining domestic scheduled low-priced air fares*. However, in a departure from previous air fare surveys, the sampling methodology for one of the two charter carriers included in this survey consisted of a probability sample rather than a quota sample.

The target population for the survey originally included all passengers utilizing a domestic ABC air fare during the two-week period from July 3 to July 16, 1983. The period selected reflected the seasonal nature of the ABC product (i.e., its offering is concentrated during the peak summer and holiday periods). It is expected that the results from a survey sample drawn during this time frame would be indicative of the whole season.

---

* Market Facts of Canada Limited, Skybus Survey. Working Paper No. 40-83-02, January, 1983, and T.E. Duffy, Weekend Seat Sale Survey. Working Paper No. 40-83-08, October, 1983 Canadian Transport Commission, Ottawa-Hull.

Participation by carriers in the offering of domestic ABC's has varied from year to year. A charter carrier must file applications with the ATC in advance of each series of charter flights to be offered. Analysis of these applications identified Wardair Canada (1975) Ltd., and Pacific Western Airlines Ltd., as the two major charter carriers active in the domestic market during the survey period. In order to establish a sampling frame for the target population, each of these carriers was requested to provide a listing of all their ABC passengers during the survey period.

The passenger lists provided by the two carriers were not consistent. Wardair provided a complete listing of all passengers whereas PWA was only able to provide a sample listing and then for a two-week period different from Wardair. Wardair provided a listing of all passenger names identified by flight number, origin and destination, address and telephone number for the July 3 to July 16, 1983 period. The passengers were also identified as either originating, returning or "top-off" by flight number; originating dates were provided for returning passengers and departure dates were provided for both originating and "top-off" passengers. By contrast, PWA was only able to provide a sample listing of ABC passengers for a period between July 17 to July 31, 1983. This sample was reportedly drawn by PWA in proportion to the volume of passenger groups on each ABC flight. The listings provided passenger name, the flight number,

origin and destination, originating and returning date as well as the address and telephone number.

As it was impossible, due to these inconsistencies, to establish a universal sampling frame it became necessary to treat the two carriers separately. The listing provided by PWA was treated as a quota sample in itself. The listing provided by Wardair, representing the complete population for that particular carrier during the survey period was used to draw a probability sample. Further details regarding the Wardair probability sampling procedure are provided in Appendix B. A list of the number of completed interviews by route for each carrier is provided in Appendix C.

As mentioned above, the questionnaire utilized for the survey of ABC passengers was derived from previous questionnaires developed to survey scheduled low-priced air fare travellers. The same questionnaire was used for Wardair passengers and for PWA passengers. The questionnaire requested the ABC passengers to provide information regarding their trip-planning activities, their demographic characteristics and their ability and willingness to utilize the low-priced products under various prices and travel conditions (fences). The selected passengers were initially screened:

(a) to eliminate airline or travel agent employees; and

(b) to determine whether or not the passenger was travelling alone or in a group. In the case of groups, the passenger was asked to identify the best person in the group to talk to about the air travel arrangements that were made for the trip. The intention of this question was to ensure that subsequent questions would be asked of the group leader.

The questionnaire began with a series of questions regarding trip-making activities and purpose. Passengers were then requested to reply to queries with respect to various price increases and other product changes relative to the travel conditions attached to their fare. The questionnaire continued with a number of questions concerning past air travel patterns and demographic characteristics. A copy of the questionnaire is provided in Appendix D.

Data were gathered through telephone interviews with the passengers at their homes. The firm of Canadian Facts was retained to conduct the telephone field work. Passengers selected for the sample were telephoned during the evening from Canadian Facts' central telephone locations. The questionnaire was available in both official languages. Up to five attempts

were made to complete an interview with a passenger selected for the sample. The disposition of the interview attempts is outlined in Appendix E.

CHAPTER 3

SURVEY FINDINGS

3.1 Demographics

Table 1 outlines the demographic profile of respondents utilizing the ABC fare offered by both Wardair and PWA. The following points are highlighted:

(a) In the case of Wardair, female respondents exceed male respondents more than 2 to 1. In the case of PWA, female respondents exceed male respondents by a slightly lesser degree.

(b) The distribution of respondents by age group is similar between carriers. The combined age groups of 22 to 29 and 30 to 39 predominate, comprising 46% of the respondents in the case of Wardair and 51% of the respondents for PWA.

(c) The distribution of respondents by education is also similar for both

Table 1

ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS' DEMOGRAPHIC PROFILE

	Wardair		PWA	
	#	%	#	%
Total Sample Size	720	100.0	285	100.0
Sex				
Male	227	31.5	111	38.9
Female	493	68.5	174	61.1
Total Responding	720	100.0	285	100.0
Non-Response	-	-	-	-
Age				
Twenty-one or under	64	9.0	34	12.0
Twenty-two to twenty-nine	153	21.4	63	22.3
Thirty to thirty-nine	176	24.6	81	28.6
Forty to forty-nine	110	15.4	36	12.7
Fifty to fifty-nine	111	15.5	39	13.8
Sixty years of age or over	101	14.1	30	10.6
Total Responding	715	100.0	283	100.0
Non-Response	5	-	2	-
Education				
Attended or completed:				
Grade school	45	6.3	22	7.8
High school	341	48.0	133	47.3
Community college/CEGEP	86	12.1	34	12.1
University	238	33.5	91	32.4
No formal schooling	0	0.0	1	0.4
Total Responding	710	100.0	281	100.0
Non-Response	10	-	4	-
Total 1982 Family Income Before Taxes				
$15 000 or under	93	16.5	27	12.0
$15 001 to $20 000	105	18.6	34	15.0
$20 001 to $30 000	128	22.7	46	20.4
$30 001 to $40 000	122	21.6	47	20.8
Over $40 000	117	20.7	72	31.9
Total Responding	565	100.0	226	100.0
Non-Response	155	-	59	-
Number of Previous Air Trips Taken In Past Twelve Months By Respondent				
None	314	46.7	115	42.3
One	140	20.8	66	24.3
Two	88	13.1	31	11.4
More than two	131	19.5	60	22.1
Total Responding	673	100.0	272	100.0
Non-Response	47	-	13	-
Reason for Previous Air Trips in the Past Twelve Months by Trips				
Business or work	762	56.2	352	57.6
Visiting friends or relatives	328	24.2	159	26.0
Vacation for pleasure	265	19.6	100	16.4
Total Trips	1355	100.0	611	100.0

Percentage column may not add to 100 due to rounding.

carriers. Of the Wardair respondents, 94% have completed or attended high school; 92% of PWA respondents also have at least some high school education.

(d) With regard to total family income, no one income range predominates for either carrier. Some 58% of Wardair respondents indicate a total 1982 family income of less than $30 000; 42% indicate income in excess of $30 000. In comparison, 47% of PWA respondents report a total family income of less than $30 000 while 53% report income in excess of $30 000. Non-response for this question is higher than all others with 22% of all passengers interviewed not responding for Wardair and 21% not responding for PWA.

(e) The majority of respondents for each carrier do not appear to be frequent air travellers. In the case of Wardair, 68% had either not flown at all in the previous 12 months or had flown only once in the previous 12

months. A similar percentage (67) is exhibited for PWA respondents. Approximately one-tenth of the respondents for each carrier had taken more than four air trips in the previous 12 months.

(f) Of the previous air trips taken, the reasons for the trip are distributed similarly for each carrier. Slightly more than half of all previous air trips taken by respondents of either air carrier were for business or work reasons. Approximately one-quarter were to visit friends and relatives and the remaining previous air trips were for purposes of vacation or pleasure.

3.2 Travel Parties

Table 2 provides data with regard to the distribution by size and age of travel groups that each respondent represents. It is shown on the table that the 720 Wardair respondents represent 1 322 passengers when the people with whom they are travelling are taken into consideration. The 285 PWA respondents represent 540 passengers. Within this context, the following comments are also drawn from Table 2:

Table 2

ADVANCE BOOKING CHARTER TRAVEL PARTY PROFILE

	Wardair		PWA	
	#	%	#	%
Total Number of Respondents (Each respondent represents one travel party.)	720	100.0	285	100.0
Number of Travel Parties by Passenger Size				
One passenger	338	46.9	132	46.3
Two passengers	264	36.7	96	33.7
Three passengers	50	6.9	29	10.2
Four passengers	47	6.5	17	6.0
Five passengers	13	1.8	8	2.8
Six passengers	4	0.6	1	0.4
Seven passengers	3	0.4	1	0.4
Eight passengers	1	0.1	1	0.4
Total Responding	720	100.0	285	100.0

Age Distribution of Passengers by Travel Party Size--PWA
(Number of Passengers)

Travel Party Size	Under 2 Years	2 to 11 Years	12 to 17 Years	18 to 21 Years	Over 21 Years	Total Passengers
One passenger	0	0	0	24	108	132
Two passengers	2	9	12	9	160	192
Three passengers	11	14	12	1	49	87
Four passengers	4	29	2	0	33	68
Five passengers	1	16	3	0	20	40
Six passengers	0	0	0	0	6	6
Seven passengers	0	2	0	0	5	7
Eight passengers	0	2	0	0	6	8
	18	72	29	34	387	540

Age Distribution of Passengers by Travel Party Size--WARDAIR
(Number of Passengers)

Travel Party Size	Under 2 Years	2 to 11 Years	12 to 17 Years	18 to 21 Years	Over 21 Years	Total Passengers
One passenger	0	0	0	39	299	338
Two passengers	16	18	26	20	448	528
Three passengers	10	21	13	3	103	150
Four passengers	10	33	13	1	131	188
Five passengers	2	17	7	0	39	65
Six passengers	0	0	5	1	18	24
Seven passengers	0	0	3	0	18	21
Eight passengers	2	1	0	0	5	8
	40	90	67	64	1061	1322

Percentage columns may not add to 100 due to rounding.

(a) In terms of travel group size, 47% of Wardair respondents and 46% of PWA respondents were passengers who travelled alone. The remaining respondents (over 50%) travelled as part of a group of two or more passengers.

(b) In terms of passenger carriage, 26% of the passengers carried by Wardair and 24% of the passengers carried by PWA were travelling alone. The remaining carriage of about 75% for each carrier was that of passengers travelling in a group.

3.3 Trip Profile

In terms of the characteristics of the trip taken by the respondents, the following observations may be drawn from Table 3:

(a) The main reason for the trip was to visit friends and relatives, as cited by about 61% of respondents of each carrier. The least common reason for the trip in the case of both carriers

Table 3

ADVANCE BOOKING CHARTER TRIP PROFILE

	Wardair		PWA	
	#	%	#	%
Total Number of Respondents	720	100.0	285	100.0
Main Reason For Trip				
Business or Work	82	11.4	15	5.3
Visiting Friends and Relatives	435	60.4	174	61.1
Vacation or Pleasure	197	27.4	91	31.9
Other	6	0.8	5	1.8
Total Responding	720	100.0	285	100.0
Method of Making Reservations				
Personally visiting a travel agency	235	32.8	107	37.8
Telephoning a travel agent	340	47.5	160	56.5
Personally visiting an airline ticket office	110	15.4	15	5.3
Telephoning an airline ticket office	31	4.3	1	0.4
Total Responding	716	100.0	283	100.0
Non-Response	4	-	2	-
Whether Changes Made to Time or Date of Flight By Passenger				
Yes	81	12.0	26	9.6
No	583	86.6	238	87.5
No, Airline Made Change	9	1.3	8	2.9
Total Responding	673	100.0	272	100.0
Non-Response	47	-	13	-
Number of Days Before Starting Trip Made Decision To Go				
Seven Days or Less	127	17.9	3	1.1
Eight to Fourteen Days	101	14.2	31	11.2
Fifteen to Twenty-One Days	84	11.8	37	13.4
Twenty-Two to Forty-Five Days	168	23.6	95	34.4
Forty-Six to Ninety days	145	20.4	71	25.7
More Than Ninety Days	86	12.1	39	14.1
Total Responding	711	100.0	276	100.0
Non-Response	9	-	9	-
Average Number of Days	51.8 days		69.8 days	
Median Number of Days	30.0 days		31.0 days	
Number of Days Before Trip Flight Ticket Was Booked				
Seven Days or Less	180	25.2	14	5.0
Eight to Fourteen Days	139	19.5	68	24.1
Fifteen to Twenty-One Days	131	18.4	62	22.0
Twenty-Two to Forty-Five Days	162	22.7	93	33.0
More Than Forty-Five Days	101	14.2	45	16.0
Total Responding	713	100.0	282	100.0
Non-Response	7	-	3	-
Average Number of Days	25.7 days		32.7 days	
Median Number of Days	21.0 days		21.0 days	
Number of Nights Away On Trip				
Six Nights or Less	64	8.9	17	6.0
Seven to Thirteen Nights	255	35.5	97	34.0
Fourteen to Twenty-One Nights	255	35.5	112	39.3
More than Twenty-One Nights	144	20.1	59	20.7
Total Responding	718	100.0	285	100.0
Non-Response	2	-	0	-
Average Number of Nights	16.3 nights		16.0 nights	
Median Number of Nights	14.0 nights		14.0 nights	
Use Return Portion of Ticket				
Used	694	96.4	277	97.2
Discarded	26	3.6	8	2.8
Total Responding	720	100.0	285	100.0

Percentage columns may not add to 100 due to rounding.

was for purposes of business or work; approximately twice as many Wardair respondents were travelling for this reason compared to the number of PWA respondents.

(b) The most common method of making reservations for the trip of respondents travelling with either carrier was through a travel agency whether by phone or personal visit. Respondents reserving with Wardair were more likely to contact the carrier directly than those reserving with PWA.

(c) Inasmuch as travel conditions associated with ABC's allow changes in flight arrangements for an additional charge as specified in the air carrier's tariff, it is noted that 12% of Wardair respondents and 10% of PWA respondents indicated they made changes to the time or date of their flight.

(d) ABC regulations allow one-third of the seating capacity of an aircraft engaged in a domestic ABC flight to be sold up

to the departure time of the outbound portion, provided that a late booking charge as specified in the air carrier's tariff is paid. Although the survey methodology utilized was not able to measure the extent of this "top-off" feature in relation to the capacity of each respondent's flight, Table 3 demonstrates that 45% of all Wardair respondents and 29% of all PWA respondents booked their flights within 14 days of their departure. Thirty-two percent of all Wardair respondents and 12% of all PWA respondents decided to take their trip within 14 days prior to departure.

(e) Minimum stay conditions of the ABC product require that a passenger remain at his/her destination until at least the first Sunday after departure. Within this context, it is noted that only 9% of Wardair respondents and 6% of PWA respondents stayed away six nights or less. The average number of nights away approximates 16 nights for respondents of each carrier; the median

number of nights away is 14 nights for respondents of each carrier. The length of stay most likely reflects the long-haul nature of most ABC routes and the predominant purposes for travel of visiting friends and relatives and pleasure or vacation as opposed to business or work.

(f) At times, the price of ABC return transportation may be competitive with that of the one-way regular Economy fare of a scheduled carrier on the same route. In such situations the ABC return fare may be purchased for one-way travel, the return portion of the ABC being discarded with some saving or at least no loss in value when compared to the regular Economy fare level. In the survey, 4% of Wardair respondents indicate they did not use the return portion of the ABC ticket; 3% of PWA respondents also indicate they did not use the return portion of their ABC ticket.

3.4 Stimulation/Diversion and the Role of Price

Respondents utilizing the ABC's are classified as either stimulated or diverted depending on their stated willingness to travel at successively higher price alternatives. A respondent is considered stimulated if he/she will not travel at an incremental price increase. A respondent is classified as diverted from other prices in the market if he/she is willing to accept an incremental price increase. The survey utilizes three incrementally higher price levels. The highest price is equivalent to the regular Economy fare level offered by scheduled carriers at the time for each route. The two other price levels were established at intervals between the regular Economy fare and the actual ABC fare level. The fare grid used for this aspect of the survey is reproduced in Appendix F.

Tables 4a and 4b outline the responses to this line of inquiry for Wardair and PWA, respectively. When asked if they would have travelled had the ABC price level been marginally more expensive, 46% of Wardair respondents and 58% of PWA respondents replied in the negative (that is they were stimulated). The remaining Wardair respondents and PWA respondents are considered diverted as they would have travelled at the marginally higher price level. These particular respondents were then asked what they would have done had the price level been even more expensive. Only 31% of Wardair respondents and 23% of PWA respondents would still have travelled. Finally, at the regular

Table 4a

CLASSIFICATION OF ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS BY STIMULATION/DIVERSION TO SUCCESSIVE PRICE INCREASES
- WARDAIR -

		Stimulation/Diversion From $B	From $C	From $D
Total Number of Respondents	720			
Number who don't know how travel plans would be changed by price $B	3			
Remaining Respondents	717			
Number who would not travel if price were increased to $B	333	46/54		
Number who would still travel	384			
Number who don't know how travel plans would be effected by price $C	2			
Remaining Respondents	715			
Additional number who would not travel if price were increased to $C	161		69/31	
Number who would still travel	221			
Number who don't know how travel plans would be effected by $D	2			
Remaining Respondents	713			
Additional number who would not travel if price were increased to $D	111			85/15
Number who would still travel	108			

Table 4b

CLASSIFICATION OF ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS BY STIMULATION/DIVERSION TO SUCCESSIVE PRICE INCREASES
- PWA -

		Stimulation/Diversion From $B	From $C	From $D
Total Number of Respondents	285			
Number who don't know how travel plans would be changed by price $B	1			
Remaining Respondents	284			
Number who would not travel if price were increased to $B	164	58/42		
Number who would still travel	120			
Additional number who would not travel if price were increased to $C	54		77/23	
Number who would still travel	66			
Additional number who would not travel if price were increased to $D	38			90/10
Number who would still travel	28			

Economy price level, 15% and 10% of Wardair and PWA respondents, respectively would still have travelled.

Tables 5a and 5b outline cumulatively, at each successive price increase, the alternatives to taking an air trip for the stimulated respondents of Wardair and PWA. For each carrier, the proportions accounted for by the various alternatives remain fairly stable across the cumulation of responses.

With respect to alternate choices of those not accepting a price increase, approximately one-third of the respondents for both Wardair and PWA would have taken an air trip to the same place at some other time. These stimulated respondents may in fact be considered diverted in time.

More than half of the stimulated respondents of each carrier would not have taken an air trip at all. Of these, approximately 60% of Wardair respondents and 45% of PWA respondents would have stayed at home. The remainder would still have travelled to the same or a different place by another means. The most prominent alternative means of travel mentioned was overwhelmingly the passenger car followed by the train and then the bus.

Approximately 10% of respondents for each carrier indicated they would alternatively take an air trip at the same

Table 5a

ALTERNATIVES OF RESPONDENTS NOT TRAVELLING (STIMULATED) AT SUCCESSIVE PRICE INCREASES
- WARDAIR -

	$B FARE LEVEL	$C FARE LEVEL	$D FARE LEVEL
TOTAL RESPONDENTS NOT TRAVELLING AT HIGHER FARES	333	494	605
RESPONDENTS WHO DON'T KNOW ALTERNATIVE PLANS OR WOULD TRY TO FLY ANOTHER AIRLINE	4	5	6
REMAINING RESPONDENTS NOT TRAVELLING AT HIGHER FARES	329	489	599
Percentage who would have taken an air trip:			
- at a different time to the same place	30.1	31.9	31.7
- to a different place at the same time	10.3	9.4	10.7
- at a different time to a different place	0.0	0.0	0.0
Percentage who would not have taken a trip at all	59.6	58.5	57.4
RESPONDENTS WHO WOULD HAVE TAKEN AN AIR TRIP TO A DIFFERENT PLACE AT THE SAME TIME	34	45	62
Percentage who would have travelled:			
- within Canada	55.9	53.3	53.2
- outside Canada	44.1	46.7	46.8
RESPONDENTS WHO WOULD NOT HAVE TAKEN AN AIR TRIP AT ALL	196	286	343
Percentage who would have:			
- stayed at home	63.8	59.4	56.9
- travelled by some other means	36.2	40.6	43.1
RESPONDENTS WHO WOULD HAVE TRAVELLED BY SOME OTHER MEANS	70	114	143
Percentage who would have travelled by:			
- car	80.0	78.9	74.9
- bus or train	20.0	21.1	25.2

Table 5b

ALTERNATIVES OF RESPONDENTS NOT TRAVELLING (STIMULATED) AT SUCCESSIVE PRICE INCREASES
- PWA -

	$B FARE LEVEL	$C FARE LEVEL	$D FARE LEVEL
RESPONDENTS NOT TRAVELLING AT HIGHER FARES	164	218	257
Percentage who would have taken an air trip:			
- at a different time to the same place	34.2	36.7	35.8
- to a different place at the same time	11.6	11.9	10.9
- at a different time to a different place	0.0	0.0	0.0
Percentage who would not have taken a trip at all	54.3	51.4	53.3
RESPONDENTS WHO WOULD HAVE TAKEN AN AIR TRIP TO A DIFFERENT PLACE AT THE SAME TIME	19	26	28
Percentage who would have travelled:			
- within Canada	47.4	38.5	35.7
- outside Canada	52.6	61.5	64.3
RESPONDENTS WHO WOULD NOT HAVE TAKEN AN AIR TRIP AT ALL	89	112	137
Percentage who would have:			
- stayed at home	46.1	46.4	43.8
- travelled by some other means	53.9	53.6	56.2
RESPONDENTS WHO WOULD HAVE TRAVELLED BY SOME OTHER MEANS	46	57	74
Percentage who would have travelled by:			
- car	88.6	79.0	75.7
- bus or train	11.4	21.0	24.3

Percentages may not add to 100 due to rounding.

time to a different place in Canada or abroad rather than accepting the successive price increases.

3.5 Stimulation/Diversion: Impact of Including Other Travelling Companions

Consideration of others travelling with the respondents and the relevant stimulation/diversion of respondents plus those travelling with them are presented in Tables 6a and 6b. Intuitively and when considering a family group in particular, it might be expected that respondents who are also heads of travel groups would consider taking additional travellers at lower price levels. In fact, the results of the survey demonstrate that at each successive price increase for each carrier, the inclusion of the others continuing to travel in the respondents' travel groups increases stimulation between 2 to 6 points.

3.6 Strength of Individual Fences

The stated reactions of the respondents to various selected travel conditions (fences) are presented in Table 7. The same pattern of responses is evident for respondents of either carrier. Among the conditions, non-refundability of the fare on cancellation and comparatively long advance purchase and minimum stay requirements are strong inhibitors to product access.

Table 6a

CLASSIFICATION OF ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS PLUS OTHERS TRAVELLING WITH THEM BY STIMULATION/DIVERSION TO SUCCESSIVE PRICE INCREASES

- WARDAIR -

		Stimulation/Diversion From $B	From $C	From $D
Total Number of Respondents	1322			
Number who don't know how travel plans would be changed by price $B	9			
Remaining Respondents	1313			
Number who would not travel if price were increased to $B	673	> 51/49		
Number who would still travel	640			
Number who don't know how travel plans would be effected by price $C	4			
Remaining Respondents	1309			
Additional number who would not travel if price were increased to $C	282		> 73/27	
Number who would still travel	354			
Number who don't know how travel plans would be effected by $D	4			
Remaining Respondents	1305			
Additional number who would not travel if price were increased to $D	179			> 87/13
Number who would still travel	171			

Table 6b

CLASSIFICATION OF ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS PLUS OTHERS TRAVELLING WITH THEM BY STIMULATION/DIVERSION TO SUCCESSIVE PRICE INCREASES

- PWA -

		Stimulation/Diversion From $B	From $C	From $D
Total Number of Respondents	540			
Number who don't know how travel plans would be changed by price $B	2			
Remaining Respondents	538			
Number who would not travel if price were increased to $B	343	> 64/36		
Number who would still travel	195			
Additional number who would not travel if price were increased to $C	96		> 82/18	
Number who would still travel	99			
Additional number who would not travel if price were increased to $D	64			> 93/7
Number who would still travel	35			

Table 7

ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS WILLING AND ABLE TO TRAVEL AS FENCES ARE INTRODUCED INDIVIDUALLY

Respondents Able and Willing To Travel If The Fare Required That One:	Wardair		PWA	
	Total Responding	% Willing and Able	Total Responding	% Willing and Able
Take flight if there had been no money refunded if you cancelled	711	64.6	285	69.8
Do without meal service	716	83.1	285	82.1
Book your flight:				
- 14 days before leaving home	713	95.2	282	98.2
- 21 days before leaving home	711	84.2	282	94.7
- 28 days before leaving home	708	72.3	281	83.3
- 35 days before leaving home	708	58.8	277	71.1
- 45 days before leaving home	708	48.2	277	55.6
Stay away on this trip for at least 6 nights	717	93.4	285	95.4
Stay away on this trip for at least 13 nights	715	74.0	285	74.0

Table 8 outlines the extent to which conditions were factors in developing travel plans. Some 12% of Wardair respondents and 13% of PWA respondents stated that the travel conditions attached to their fare caused them in varying degrees to make changes to their original travel plans. Given that the travel plans of over 85% of the travellers were unaffected by the conditions of sale and given the previous results relating to reason for trip, advance booking behaviour and length of stay behaviour, it seems that the respondents were generally well satisfied with the travel conditions governing the ABC fare and their application to travel demands.

Table 8

CONSIDERATION OF FENCES WHEN MAKING TRIP PLANS

	Total number of respondents	Total number of respondents who changed travel plans when considering conditions of fare	Percentage of respondents for whom extent of conditions prevented travel at preferred time of day[1]		
			A Lot	A Little	Not At All
WARDAIR	720	84	20	45	35
PWA	284	37	30	35	35

	Percentage of respondents where extent of conditions prevented travel on preferred day[1]			Percentage of respondents for whom conditions caused them to stay longer than they wanted[1]	Percentage of respondents for whom conditions caused them to purchase tickets earlier than they wanted[1]
	A Lot	A Little	Not At All		
WARDAIR	26	34	40	44	19
PWA	27	27	46	57	27

[1]Percentage taken from total number of passengers who changed plans when considering conditions of fare.

CHAPTER 4

COMMENTS

In the domestic marketplace, Advance Booking Charter fares have been found to be highly stimulative of travel demand. Fully 87% of the passengers on Wardair and 93% of the carriage on PWA are identified as stimulated demand when measured against the alternative of the regular Economy fare. In the absence of the Advance Booking Charter product only a very small percentage of the passengers would have chosen to fly to their destinations at a scheduled carrier's regular Economy fare level.

The proportion of stimulated passengers is quite high and is, in fact, comparable to that recorded on the more restrictive Weekend Seat Sale fares offered by scheduled carriers.* This comparability is found notwithstanding the fact that 45% of Wardair respondents and 29% of PWA respondents were able to benefit from the "top-off" feature and booked within 14 days of departing on their outbound trip. In this regard the question then arises as to why the ABC product, which attracts both advance purchase and "top-off" passengers, should exhibit such a small degree of traffic diversion. In part, the answer

---

* T.E. Duffy, Weekend Seat Sale Survey. Working Paper No. 40-83-08 October, 1983. Canadian Transport Commission Ottawa-Hull.

may be that the restrictive nature of other fences such as controlled return travel through minimum/maximum stay requirements and penalties for changes and cancellations are sufficient in themselves to prevent diversion. Another possible explanation for the small degree of full fare traffic diversion of the ABC product may be the matter of capacity and frequency. Carriers providing weekly, and at most daily frequencies, certainly attract a different passenger segment than do carriers providing frequent daily flights. The lack of one-way travel flexibility without penalty and limited frequencies are factors which deter time-sensitive and flexibility-conscious travellers.

In markets where a competitive departure may exist, it is also possible that the travelling public's perception of charter products as somewhat inflexible vehicles of leisure-type travel may explain the low level of diversion. For example, although the discount levels of ABC's usually create a situation where the charter price with mandatory return travel closely parallels the one-way regular Economy fare of scheduled carriers, few respondents in the survey were using the ABC product for one-way travel: 4% of the Wardair respondents and 3% of PWA respondents. As also demonstrated in the survey, the majority of passengers utilizing the ABC product are travelling on vacation or to visit friends and relatives and not for business purposes.

Although the methodology used to collect the data for Wardair and PWA differed, a comparison of the resulting

statistics suggests considerable similarity in the responses between the two sample groups. Differences that do exist such as Wardair's higher proportion of business travellers, lower stimulation rates and more compressed booking patterns vis-à-vis departure dates, may reasonably reflect real differences between respondent groups. These differences could possibly be explained by the marketing approaches of the carriers. PWA, who also operates a scheduled operation, may have less interest in marketing the application of its charter product to the on-demand traveller than does Wardair.

Apart from the behavioural information provided, this survey has also provided some insights into the use of different sampling methodologies. Wardair respondents were selected using a sampling methodology designed such that each travel party would have an equal probability of being selected for interviewing. In comparison, PWA respondents were selected using a quota sampling technique with the sample drawn in proportion to the volume of passenger groups on each flight. Respondents from both the PWA and Wardair samples were interviewed by telephone using the identical questionnaire. The survey results for the two carriers, as discussed in the above paragraph, are quite similar. Such differences as do exist show a pattern consistent with the marketing approaches of the two carriers and could have been predicted a priori, suggesting a real difference between the two populations and not differences solely attributable to sampling methodology. On the basis of this limited evidence, it may be

reasoned that a well-designed judgemental sample to study the attributes of air fare products may prove an acceptable alternative to a probability sample in cases where either cost and/or logistical constraints make it impossible in advance of a survey to define completely and precisely the population from which a probability sample can be drawn.

APPENDICES

Appendix A

ADVANCE BOOKING CHARTERS

TRAVEL CONDITIONS

DURING THE PERIOD SURVEYED

(i) Advance Booking Requirement

Passengers proposing to travel on a domestic ABC must book 14 days prior to the date of their outbound departure. However, up to one-third of the seating capacity of an F, G or H aircraft (e.g., DC9, B727, L1011, respectively) engaged in a domestic ABC may be sold up to the day of departure of the outbound portion if a late booking charge of at least that specified in the ABC air carrier's tariff is paid. In practice, the late booking fee has been set at as low as $1. However, the charterer is free to set a fee in excess of this amount. No prebooking is required for night ABC's, i.e., ABC's departing between 2200 and 0500 hours local time.

Passengers are required to book the return transportation at the same time as they make a reservation for the outbound portion of the ABC (domestic). However, an open return date is permitted if the rebooking charge specified in the ABC carrier's

tariff, e.g., $20, is collected when the ticket containing the coupon specifying open return is issued.

(ii) Length of Stay

Passengers travelling on domestic ABC's may not commence their return transportation earlier than on the first Sunday after departure. The minimum stay requirement applies also to passengers who book late or travel on night ABC's (domestic).

(iii) Changes to Bookings

If a passenger elects to change a confirmed reservation after the applicable prebooking deadline or after departure of his/her flight where no advance booking requirements apply, a rebooking fee specified in the ABC carrier's tariff must be paid. Changing a reservation is permitted only if the advance booking, if applicable, and the minimum stay requirements are observed. In practice, Canadian charter operators have set the minimum rebooking fee at $20. The charterer is at liberty to set this charge at a higher level.

(iv) Open Jaw Travel

Open jaw travel at destination is permitted where both the outbound and return portions are operated by the same air carrier under contract with the same charterer (e.g., Toronto-Vancouver by air, Vancouver-Calgary by surface mode and return to Toronto by air) and provided that the shortest of the air portions is at least half the distance of the longer one.

(v) Payment

A deposit of not less than 10% of the applicable seat price must be collected from a purchaser of domestic ABC transportation by the charterer or his sales agent within 10 days after the reservation is made; where a reservation is made 10 days or less prior to the normal prebooking deadline (i.e., 14 days) or within 10 days of the departure date of the outbound portion of the charter (in the case of "top-off" and night ABC's) the deposit of not less than 10% is payable on booking.

(vi) Cancellation/Refunds

A portion of the deposit that is not less than 10% of the applicable seat price is not refundable except where the ABC (domestic) is not performed.

Appendix B

A TECHNICAL REPORT ON WARDAIR SAMPLING AND ESTIMATION METHODOLOGY

(i) Introduction

As the Wardair population of domestic ABC travellers was surveyed using a probability-based sampling design, the data from this carrier can be analyzed more extensively than the data from the PWA domestic ABC population which were obtained from a quota sample. Probability sampling enables one to estimate the sampling error which is used to measure the precision or accuracy of point estimates.

This appendix outlines the sampling design used for the Wardair population, and then describes the calculation of point and interval estimates for the characteristics of interest discussed in the main body of this report.

(ii) Sample Design

A probability-based sample for Wardair passengers travelling on domestic ABC flights during the two-week period from July 3 to July 16, 1983 inclusive was drawn from the carrier's flight manifests which were used to construct a sampling frame.

To ease the burden of the sample selection process and the assignment of field work, and to improve the chance of drawing a truly representative sample, a decision was made to use systematic sampling[1]. This required a careful ordering of the population units in the sampling frame placing similar units close together to maximize the heterogeneity of the sample. The actual manifest for each flight was composed of three lists containing originating, returning, and "top-off" passengers respectively, listed in alphabetical order by surname. As "top-off" passengers are originating passengers who booked their trip within fourteen days of departure, the three lists for a given flight were placed in the following order: originating, "top-off", and returning. Then the flights were ordered by route (with the route ordering determined by decreasing length of haul); by day of the week, within route; by week number, within day of the week; and by flight number, within week number. (See Chart B.1.)

Chart B.1

ILLUSTRATION OF ORDERING OF POPULATION

		Route	Day of Week	Week No.	Flight No.	Passenger Status*
1.	A	Halifax-Vancouver	Saturday	Week 1	341	O/T/R
				Week 2	341	O/T/R
1.	B	Vancouver-Halifax	Friday	Week 1	340	O/T/R
				Week 2	340	O/T/R
2.	A	Montreal-Vancouver	Monday	Week 1	351	O/T/R
				Week 2	351	O/T/R
2.	B	Vancouver-Montréal	Monday	Week 1	350	O/T/R
				Week 2	350	O/T/R
3.	A	Toronto-Vancouver	Sunday	Week 1	301	O/T/R
				Week 2	301	O/T/R
			Tuesday	Week 1	301	O/T/R
				Week 1	331	O/T/R
				Week 2	301	O/T/R
			Wednesday	Week 1	301	O/T/R
				Week 2	301	O/T/R
			Thursday	Week 1	301	O/T/R
				Week 2	301	O/T/R
			Friday	Week 1	301	O/T/R
				Week 2	301	O/T/R
			Saturday	Week 1	301	O/T/R
				Week 2	301	O/T/R
		.	.	.	.	.
		.	.	.	.	.
		.	.	.	.	.
		.	.	.	.	.
		.	.	.	.	.
8.	A	Toronto-Saskatoon	Tuesday	Week 1	327	O/T/R
				Week 2	327	O/T/R
8.	B	Saskatoon-Toronto	Tuesday	Week 1	326	O/T/R
				Week 1	322	O/T/R
				Week 2	326	O/T/R
9.	A	Toronto-Halifax	Saturday	Week 1	340	O/T/R
				Week 2	340	O/T/R
				Week 2	940	O/T/R
9.	B	Halifax-Toronto	Saturday	Week 1	341	O/T/R
				Week 2	341	O/T/R
				Week 2	941	O/T/R

* O = Originating T = Top-Off R = Returning

The second major operation in the construction of the sampling frame was the identification of the sampling unit. It was assumed that a passenger travelling alone was also the individual most familiar with the travel arrangements made for the trip. In the case of passengers travelling in a group the questionnaire was designed to identify the passenger within the group who was most familiar with the travel arrangements made for the trip. In order to avoid a bias towards the selection of large groups, the sampling unit adopted was not the individual passenger but rather, the group of passengers travelling together. A passenger travelling alone was classified as a group of one. Using the flight manifests, the groups were determined by aggregating passengers with the same surname and address on a given flight[2].

Finally, the lists were adjusted to prevent the double counting of passengers whose originating and returning flights were both within the two-week survey period. That is, the originating and top-off lists were scanned to eliminate passengers whose return dates fell between July 3 and July 16. At this point, the frame was ready for selection of the sample.

The question of exactly how large a sample should be drawn required the consideration of three separate issues, namely:

1. the given constraints of budget and time;
2. the degree of precision desired in the estimates derived from the data, and an acceptable risk that the precision would not be achieved; and
3. the impact of the erosion of the selected sample size by non-response.

Considerations of time and budget established 750 completed interviews as a suitable goal, so this sample size was evaluated to determine what precision it would offer. When the estimates to be calculated from the data are proportions or percentages (as is the case for most of the information in the Domestic ABC Survey), the relationship between sample size and precision of estimates can be approximated by:

$$e = Z_{1-\alpha/2}\sqrt{\frac{P(1-P)}{n}} \qquad (1)$$

where $Z_{1-\alpha/2}$ is the $100(1-\alpha/2)$ percentile of the cumulative normal distribution. That is, if the population proportion is P and the sample size is n, then the probability is $1-\alpha$ that the sample proportion will be within $\pm e$ of P. The right-hand side of the equation is maximized for $P = 0.5$, and with risk $\alpha = 0.05$, $Z_{1-\alpha/2}$ is 1.96; therefore, with probability 0.95, a sample of size $n = 750$ will provide estimates within ± 0.036 of any population proportion. This amount of error was deemed to

be acceptable because the results from previous low-priced air fare surveys indicated that most of the important population proportions to be estimated from the survey would likely be an order of magnitude larger than this error. Given the decision to obtain 750 completed interviews, the remaining task was to surmise what the response rate might be, and to inflate the number 750 accordingly. That is,

$$\text{size of selected sample} = \frac{\text{effective sample size}}{\text{response rate}}$$

During the early planning stages of the survey, it was not known whether or not the passenger lists from Wardair would contain telephone numbers, so an estimate of 40% was used as the response rate, which resulted in a recommended sample size of 1 875. The 40% response rate is within the range suggested by the market research industry for telephone inteview surveys in which telephone numbers are not part of the frame information. In fact, Wardair did provide lists with telephone numbers for this survey, so the rate was expected to be somewhat conservative, and in selecting the sample, 1 640 units were actually selected rather than 1 875, with no detriment to the goal of obtaining approximately 750 completed interviews.

The actual sample was selected in the form of four replicates, each one a systematic sample on its own. In this

survey, the reason for using replicates rather than a single large sample was related to a property of systematic sampling. If only one systematic sample is chosen, accurate estimation of the response rate is critical; overestimation of the response rate results in a selected sample size which is too small to yield the desired number of completed interviews, whereas underestimation of the response rate results in a selected sample which is so large that the required number of completed interviews is obtained long before the entire list of sample units is attempted. In such situations, it may be too costly to complete the entire list, but estimates constructed from only the first part of a systematic sample selected from an ordered frame could be biased for the population. Replicated sampling reduces the magnitude of this problem considerably, because instead of one sample of size n', m separate replicates, each of size n'/m, are selected using the procedures for systematic sampling. This way, if the desired number of completed interviews is reached at the end of any of the replicates, the remaining replicates do not have to be interviewed.

For this survey, a decision was made to select four replicates, each of size 410. The population size was 15 007, resulting in a sampling interval of 37 for each of the replicates. By the end of the third replicate, the completed interviews numbered 720, with 243, 244, and 233 completions from the first, second, and third replicates respectively. As

this number approximated the goal of 750 interviews, the fourth replicate was not interviewed.

(iii) Estimation

Although the sample design previously described would theoretically permit data analysis using standard replicated sampling estimates, the variance estimators based on a three-replicate sample would have only two degrees of freedom. This option, therefore, was rejected in favour of an alternative approach which would produce more precise estimates. The results presented in this section are based on estimators used to analyze data from a simple random sample (srs), selected without replacement. It should be acknowledged that there is a cost associated with this method, in that the variance estimates are not unbiased. However, in view of the fact that the replicates were selected from a population which was ordered to make systematic sampling more precise than simple random sampling, it is expected that the srs variance estimator would, on average, overestimate, rather than underestimate the true sample variance from the set of replicated systematic samples[3]. Under these conditions, the confidence intervals calculated would be slightly conservative, that is, on average, a little wider than what would actually be required for a given level of significance. It is suggested that this is preferable to the use of the less stable replicated sampling estimators, which could give

(unknown to the researcher) either very narrow or very wide confidence intervals from a given set of data.

Most of the estimates in this section have been calculated from the following set of equations. Let

N = the population size, i.e., the number of parties who travelled on Wardair domestic ABC flights during the survey period

n = the effective sample size, i.e., the number of respondents[4] in the survey

f = n/N = the sampling fraction

y_i = the response of sample unit i to the question which measures a particular characteristic.

Then the estimator for $\overline{Y}$, the population mean of that characteristic, is the sample mean

$$\overline{y} = 1/n \sum_{i=1}^{n} y_i \qquad (2)$$

and

$$v(\overline{y}) = \frac{(1-f)}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{n} (y_i - \overline{y})^2 \qquad (3)$$

is an estimator for the variance of $\bar{y}$. A 95% confidence interval for y is given by

$$\bar{y} \pm Z_{.975}\sqrt{v(\bar{y})} \qquad (4)$$

where Z_{975} is the 97.5 percentile of the standard normal distribution function. If the population characteristic being estimated is a proportion or a percentage, which is the case for many of the estimates from this survey, then the formulae for the sample mean and its estimated variance simplify somewhat to

$$\bar{y} = p \qquad (5)$$

and

$$v(\bar{y}) = v(p) = \frac{1-f}{n-1}\,pq \qquad (6)$$

where p is the observed sample proportion and $q=(1-p)$. The confidence interval denoted by (4) requires an adjustment to accommodate the approximation of a discrete variable by the standard normal random variable, which is continuous. The confidence interval for a population proportion P should be

$$p \pm \left[Z_{.975}\sqrt{v(p)} + \frac{1}{2n} \right] \qquad (7)$$

and the factor $\frac{1}{2n}$ is called the correction for continuity.

The estimators described above are applicable to the population of parties who travelled together. That is, each party counts as one unit of the population. To estimate a characteristic of the population of passengers, that is, counting the individual passenger as a unit, a different estimator is required. Thus, in Table B.6, a ratio estimator was used to estimate the proportion of passengers in the population which were diverted from a given higher fare level. The ratio $\hat{R}$ is defined as

$$\hat{R} = \frac{\sum_{i=1}^{n} z_i}{\sum_{i=1}^{n} x_i} \qquad (8)$$

where z_i is the number of diverted passengers in unit i, and x_i is the number of passengers in unit i. The variance of $\hat{R}$ is estimated by

$$v(\hat{R}) = \frac{(1-f)}{n\bar{X}^2} \sum_{i=1}^{n} \frac{(Z_i - \hat{R}x_i)^2}{n-1} \qquad (9)$$

where $\bar{X}$ is the population mean of the number of passengers per party. The confidence intervals for $\hat{R}$ were based on an approximation by the normal distribution (analogous to the one indicated in (4)).

It would seem appropriate to note, before the numerical results are presented, that although it was recognized that non-response in a sample survey should ideally be accompanied by a follow-up survey of non-respondents to avoid non-response bias in the sample estimates, no such measures could be accommodated for this survey due to practical constraints. The one factor which comes to mind as a possible source of response bias is that originating passengers whose return dates were after the interviewing period could not be contacted, and they would appear as non-respondents in the survey results, if they happened to be part of the sample selected. However, the proportion of such passengers in the population was so small that any non-response bias generated as a result should be negligible. The estimation in this report therefore implicitly assumes that there is no non-response bias. Estimates and accompanying confidence intervals were reported at a level of aggregation for which the coefficient of variation was less than 0.10, although this criterion was relaxed slightly for some of the more germane characteristics.

Table B.1

ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS' DEMOGRAPHIC PROFILE

Sample Size		Estimate for Population Mean (%) With 95% Confidence Limits
720	Sex	
	Male	31.5 ± 3.4
	Female	68.5 ± 3.4
715	Age	
	Twenty-one or under	9.0 ± 2.1
	Twenty-two to twenty-nine	21.4 ± 3.0
	Thirty to thirty-nine	24.6 ± 3.2
	Forty to forty-nine	15.4 ± 2.7
	Fifty to fifty-nine	15.5 ± 2.7
	Sixty years of age or older	14.1 ± 2.6
710	Education Attended or completed:	
	Grade school	6.3 ± 1.8
	High school	48.0 ± 3.7
	Community college/CEGEP	12.1 ± 2.4
	University	33.5 ± 3.5
565	Total 1982 Family Income Before Taxes	
	$15 000 or under	16.5 ± 3.1
	$15 001 to $20 000	18.6 ± 3.2
	$20 001 to $30 000	22.7 ± 3.5
	$30 001 to $40 000	21.6 ± 3.5
	Over $40 000	20.7 ± 3.4
673	Number of Previous Air Trips in Past Twelve Months	
	None	46.7 ± 3.8
	One	20.8 ± 3.1
	Two	13.1 ± 2.6
	More than two	19.5 ± 3.0
	Reasons for Previous Air Trips	
	Business or work Visiting friends and relatives Vacation or pleasure	Variance cannot be estimated because number of previous trips for all party 'heads' in the population is not known.

Table B.2

ADVANCE BOOKING CHARTER TRAVEL PARTY PROFILE

Sample Size		Estimate for Population Mean (%) With 95% Confidence Limits
720	Party Size	
	One passenger	46.9 ± 3.6
	Two passengers	36.7 ± 3.5
	More than two passengers (Cell sizes are too small for confidence interval estimation on a further incremental passenger basis.)	16.4 ± 2.7
	Age distribution of passengers by travel party size	Cell sizes are too small for confidence interval estimation.

Table B.3

ADVANCE BOOKING CHARTER TRIP PROFILE

Sample Size		Estimate for Population Mean (%) With 95% Confidence Limits
720	Main Reason for Trip	
	Business or work	11.4 ± 2.3
	Visiting friends and relatives	60.4 ± 3.6
	Vacation or pleasure	27.4 ± 3.2
	Other	*
716	Method of Making Reservations	
	Personally visiting a travel agency	32.8 ± 3.4
	Telephoning a travel agent	47.5 ± 3.6
	Personally visiting an airline ticket office	15.4 ± 2.6
	Telephoning an airline ticket office	4.3 ± 1.5
673	Whether Changes were Made to Time or Date of Flight by Passenger	
	Yes	12.0 ± 2.5
	No	86.6 ± 2.6
	Airline made change	*
711	Number of Days Before Starting Trip Decision was Made to Go	
	Seven days or less	17.9 ± 2.8
	Eight to fourteen days	14.2 ± 2.6
	Fifteen to twenty-one days	11.8 ± 2.4
	Twenty-two to forty-five days	23.6 ± 3.1
	Forty-six to ninety days	20.4 ± 3.0
	More than ninety days	12.1 ± 2.4
	Average number of days	51.8 ± 5.0
713	Number of Days Before Trip Flight Ticket was Booked	
	Seven days or less	25.2 ± 3.2
	Eight to fourteen days	19.5 ± 2.9
	Fifteen to twenty-one days	18.4 ± 2.8
	Twenty-two to forty-five days	22.7 ± 3.1
	More than forty-five days	14.2 ± 2.6
	Average number of days	25.7 ± 1.8
718	Number of Nights Away on Trip	
	Six nights or less	8.9 ± 2.1
	Seven to thirteen nights	35.5 ± 3.5
	Fourteen to twenty-one nights	35.5 ± 3.5
	More than twenty-one nights	20.1 ± 2.9
	Average number of nights	16.3 ± 0.7
720	Use of Return Portion of Ticket	
	Used	96.4 ± 1.4
	Discarded	3.6 ± 1.4

*Too small a proportion to estimate reliably.

Table B.4

CLASSIFICATION OF ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS BY STIMULATION/DIVERSION TO SUCCESSIVE PRICE INCREASES

Sample Size		Estimate of Population Mean (%) With 95% Confidence Limits
717	$ B Fare Level	
	Stimulation	46.4 ± 3.6
	Diversion	53.6 ± 3.6
715	$ C Fare Level	
	Stimulation	69.1 ± 3.4
	Diversion	30.9 ± 3.4
713	$ D Fare Level	
	Stimulation	84.9 ± 2.6
	Diversion	15.1 ± 2.6

Table B.5

ALTERNATIVES OF RESPONDENTS NOT TRAVELLING (STIMULATED) AT SUCCESSIVE PRICE INCREASES

	$ B Fare Level		$ C Fare Level		$ D Fare Level	
	Sample Size	Estimate*	Sample Size	Estimate*	Sample Size	Estimate*
Respondents not travelling at higher fare	329		489		599	
Percentage who would have taken an air trip:						
- at a different time to the same place		30.1 ± 5.0		31.9 ± 4.1		31.7 ± 3.7
- to a different place at the same time		10.3 ± 3.4		9.4 ± 2.6		10.7 ± 2.5
- at a different time to a different place		**		**		**
Percentage who would not have taken an air trip at all		59.6 ± 5.3		58.5 ± 4.4		57.4 ± 4.0
Respondents who would have taken an air trip to a different place at the same time	34		45		62	
Percentage who would have travelled within Canada	Sample sizes are too small for confidence interval estimation.					
Percentage who would have travelled outside of Canada						
Respondents who would not have taken an air trip at all	196		286		343	
Percentage who would have stayed at home		63.8 ± 6.8		59.4 ± 5.7		56.9 ± 5.3
Percentage who would have travelled by some other means		36.2 ± 6.8		40.6 ± 5.7		43.1 ± 5.3
Respondents who would have travelled by other means	70		114		143	
Percentage by car		80.0 ± 9.9		78.9 ± 7.8		74.8 ± 7.3
Percentage by bus or train		20.0 ± 9.9		21.1 ± 7.8		25.2 ± 7.3

*Estimate for population mean (%) with 95% confidence limits.
**Too small a proportion to estimate reliably.

Table B.6

CLASSIFICATION OF ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS PLUS OTHERS TRAVELLING WITH THEM BY STIMULATION/DIVERSION TO SUCCESSIVE PRICE INCREASES

Sample Size		Estimate for Population Mean (%) With 95% Confidence Limits
1313	$ B Fare Level	
	Stimulation	51.3 ± 5.4
	Diversion	48.7 ± 5.4
1309	$ C Fare Level	
	Stimulation	73.0 ± 4.8
	Diversion	27.0 ± 4.8
1305	$ D Fare Level	
	Stimulation	86.9 ± 3.6
	Diversion	13.1 ± 3.6

Table B.7

ADVANCE BOOKING CHARTER RESPONDENTS WILLING AND ABLE TO TRAVEL AS FENCES ARE INTRODUCED INDIVIDUALLY

Sample Size	Respondents Able and Willing to Travel If the Fare Required That One:	Estimate for Population Mean (%) With 95% Confidence Limits
711	Take the flight if there had been no money refunded if you cancelled	64.6 ± 3.5
716	Do without meal service during the flight	83.1 ± 2.8
	Book your flight:	
713	- 14 days before leaving home	95.2 ± 1.6
711	- 21 days before leaving home	84.2 ± 2.7
708	- 28 days before leaving home	72.3 ± 3.3
708	- 35 days before leaving home	58.8 ± 3.6
708	- 45 days before leaving home	48.2 ± 3.7
717	Stay away on this trip for at least 6 nights	93.4 ± 1.8
715	Stay away on this trip for at least 13 nights	74.0 ± 3.2

Table B.8

CONSIDERATION OF FENCES WHEN MAKING TRIP PLANS

Sample Size		Estimate for Population Mean (%) With 95% Confidence Limits
720	Proportion of travel parties which changed travel plans when considering conditions of fare (84/720)	11.7 ± 2.4

Note: The sample size of 84 is too small to allow confidence interval estimation on the ways in which the conditions of the fare caused changes in travel plans.

FOOTNOTES TO APPENDIX B

1. A systematic sample of size n from an ordered population of size N consists of a random starting integer between 1 and $k=\frac{N}{n}$ (which identifies the first unit in the sample), and every kth unit thereafter in the population.

2. The number of groups obtained from this count probably overestimates the true population size somewhat, because it does not recognize groups composed of passengers with different surnames and/or different addresses.

3. M.R., Murthy, in Sampling Theory and Methods (Statistical Publishing Society, Calcutta, India, p. 157-158) proves this result for the case of a single systematic sample. The fact that a replicated systematic sample with m replicates each of size $\frac{n}{m}$, falls between a single systematic sample of size n and a simple random sample of size n (i.e., n replicates of size 1) vis à vis "randomness" would lead one to believe that the result holds as well for a replicated sample.

4. This number was adjusted downward from 720 for estimated characteristics which had missing data and/or applied only to a subclass of the population.

Appendix C

COMPLETED INTERVIEWS BY ROUTE

ROUTE	WARDAIR	PWA
Vancouver to Toronto	136	48
Toronto to Vancouver	126	45
Halifax to Toronto/Vancouver	16	n/a
Edmonton to Toronto	54	87
Toronto to Edmonton	51	38
Calgary to Toronto	72	41
Calgary/Saskatoon to Toronto	9	n/a
Toronto to Calgary	108	26
Saskatoon/Regina to Toronto	26	n/a
Toronto to Saskatoon	29	n/a
Toronto to Halifax	18	n/a
Halifax to Toronto	1	n/a
Vancouver to Montréal	19	n/a
Montréal to Vancouver	19	n/a
Calgary to Montréal	19	n/a
Montréal to Calgary	17	n/a
	720	285

n/a - Not Applicable

APPENDIX D

CANADIAN FACTS

SURVEY OF DOMESTIC
ADVANCE BOOKING CHARTER
TRAVELLERS

C8695

RECORD OF CALL

1/4 [5-1]

FLIGHT ORIGIN	AIRLINE	DATE OF FLIGHT	FLIGHT NO.
VANCOUVER ...6-1	WARDAIR ...7-1	July 8- 9-	10/12
EDMONTON .... -2	PWA ..... -2		
CALGARY ..... -3			
REGINA ..... -4	FARE	TYPE OF PASSENGER	
SASKATOON ... -5	$ 13/15	Departing ...16-1	
TORONTO ..... -6		Returning ... -2	
MONTREAL .... -7			
HALIFAX ..... -8			

PASSENGERS' RETURN (DEPARTURE) DATE

17-
18-
19-

FLIGHT DESTINATION	SUBSAMPLE
VANCOUVER 20-1	21-1
EDMONTON ..... -2	-2
CALGARY ..... -3	-3
REGINA ..... -4	-4
SASKATOON .... -5	
TORONTO ..... -6	
MONTREAL ..... -7	
HALIFAX ..... -8	

NAME _____ OTHER PERSONS IN PARTY

ADDRESS _____ _____

CITY/TOWN _____ _____

TELEPHONE NO. _____ _____

ASK TO SPEAK TO DESIGNATED RESPONDENT. IF NOT AVAILABLE, ASK TO SPEAK TO OTHER PERSON IN PARTY.

Hello, I am _____ of Canadian Facts, a survey research company. We are conducting a study on behalf of the Canadian Transport Commission. In your area we are talking to people who flew on AIRLINE from FLIGHT ORIGIN to FLIGHT DESTINATION on DATE OF FLIGHT.

A. Did you or any member of your household travel on that flight?

YES ☐ NO ☐ RECORD BELOW END INTERVIEW

B. And do you or does any member of your household work for an airline or travel agency?

NO ☐ YES ☐ RECORD BELOW END INTERVIEW

C. Did you travel alone or with other people?

ALONE ☐ GO TO Q2 WITH OTHERS ☐

D. And who would be the best person to talk to about the travel arrangements which were made for this trip?

RESPONDENT ☐ OTHER ☐ ASK TO SPEAK TO _____. IF NECESSARY REPEAT INTRODUCTION.

	1	2	3	4	5
DATE	_____	_____	_____	_____	_____
COULD NOT OBTAIN TELEPHONE NO.	22-1	23-1	24-1	25-1	26-1
NO RING/NIS	-2	-2	-2	-2	-2
NO ANSWER	-3	-3	-3	-3	-3
BUSY	☐ -4	☐ -4	☐ -4	☐ -4	☐ -4
INITIAL REFUSAL	-5	-5	-5	-5	-5
NON QUALIFIER A/B	-6	-6	-6	-6	-6
RESPONDENT NOT AVAILABLE	-7	-7	-7	-7	-7
RESPONDENT REFUSAL	-8	-8	-8	-8	-8
TERMINATION	-9	-9	-9	-9	-9
COMPLETION	-0	-0	-0	-0	-0

CALL-BACK

	Date	Time
1.	___	___
2.	___	___

2 a) Thinking about your trip which included your flight on AIRLINE from ORIGIN to DESTINATION, did you use the return portion of your original ticket or did you discard the return portion of your original ticket?

Use ..... 28-1 [GO TO Q 2 c)]

Discard ..... -2

Other (SPECIFY)

b) Did you return from your trip:

On another airline 29-1

On AIRLINE with another ticket ... -2

By any other means (SPECIFY)

c) Did you make your air ticket reservations for this trip by:

Telephoning a travel agent 30-1

Visiting a travel agent ..... -2

Telephoning the airline ..... -3

Visiting the airline ticket office -4

Other (SPECIFY)

3. Was your main reason for this trip:

Business 31-1

Visiting friends and relatives ... -2

Vacation or pleasure ..... -3

Other (SPECIFY)

4. » CHECK AIRLINE USED. REFER TO WARDAIR OR PWA PRICE GRID AS REQUIRED.

a) Our records show that the cost of your round trip ticket between ORIGIN and DESTINATION was A$. Is this the amount that you recall paying for the ticket which you yourself used?

YES ..... 32-1 [GO TO Q 4 c)]

NO ..... -2

b) How much did you pay for your own ticket? 36-

$_____ 33-
AMOUNT PAID 34-
35-

« IF RESPONDENT PAID LESS THAN A$ SHOWN ON AIRLINE'S PRICE GRID SUBSTITUTE AMOUNT PAID FOR A$ IN QUESTIONS 4 c), 9, 11 AND 12.

c) The cost of your ticket between ORIGIN and DESTINATION was A$. If your ticket had cost B$ and there was no better price available on any other airline, would you still have taken that air trip?

YES 37-1

NO ..... -2 [GO TO Q 7 a)]

* IF RESPONDENT TRAVELLING ALONE GO TO Q 5a)

d) And under these conditions, how many of those travelling with you would still have taken that air trip? 38-

NONE ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 OR MORE ALL ☐

5 a) And if the price of your ticket had been C$ would you still have taken that air trip?

YES 39-1
NO ..... -2 GO TO Q 7 a)

* IF RESPONDENT TRAVELLING ALONE GO TO Q 6 a)

b) And how many of those travelling with you would still have taken that air trip? 40-

NONE ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 OR MORE ALL ☐

6 a) Finally, if the price of your ticket had been D$ would you still have taken this air trip?

YES 41-1
NO ..... -2 GO TO Q 7 a)

* IF RESPONDENT TRAVELLING ALONE GO TO Q 9

b) And how many of those travelling with you would still have taken that air trip? 42-

NONE ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 OR MORE ALL ☐

7 a) And instead of your air trip between ORIGIN and DESTINATION, do you think that you would have:

Taken an air trip at a <u>different time</u> to the same place 43-1 GO TO ** BEFORE Q 8
Taken an air trip to a <u>different place</u> at that time .... -2
OR Not have taken an <u>air</u> trip at all at that time ..... -3 GO TO Q 7 c)

b) Would you have gone to a different place: In Canada ..... 44-1 GO TO ** BEFORE Q 8
OR Outside Canada .. -2

c) Instead of taking an <u>air</u> trip would you have:

Stayed at home ..... 45-1 GO TO ** BEFORE Q 8
Gone to the same place by some other means ..... -2
OR Gone to a different place by some other means ..... -3

d) And would you have travelled by: Car 46-1
Bus ..... -2
Train ..... -3

** IF RESPONDENT TRAVELLING ALONE GO TO Q 9

CARDS

8. And the others who travelled with you, do you think they would all have done the same thing as you or not?

Done the same 47-1
Not done the same ..... -2

9. As you may know, there are always some conditions attached to air tickets like the one which you used for your trip from ORIGIN to DESTINATION. I am going to read a list of such conditions. For each would you please tell me if you would have been both willing and able to accept it for that trip in order to get your A$ return air fare.

To have taken your flight for A$ would you, yourself, have been both willing and able to:

	YES	NO
a) Take the flight if there had been no money refunded if you cancelled your flight	48-1	-2
IF ASKED ABOUT TRAVEL INSURANCE BEFORE ANSWERING You would be able to arrange travel insurance for this kind of flight if you wanted to.		
b) Do without meal service during the flight	49-1	-2

10 a) About how many days before starting your trip did you make the decision to take your trip?

_____ 50-
NUMBER OF DAYS 51-

b) And about how many days before starting your trip did you actually book your flight?

SAME DAY ☐

_____ 52-
NUMBER OF DAYS 53-

11. To have taken your flight for A$ would you, yourself, have been willing to book and pay for your flight:

	YES	NO	
IF LESS THAN 14 DAYS IN Q 10 b) → 14 days before leaving home?	54-1	-2	
IF 14 TO 20 DAYS IN Q 10 b) → 21 days before leaving home?	55-1	-2	GO
IF 21 TO 27 DAYS IN Q 10 b) → 28 days before leaving home?	56-1	-2	TO
IF 28 TO 34 DAYS IN Q 10 b) → 35 days before leaving home?	57-1	-2	Q 1
IF 35 TO 44 DAYS IN Q 10 b) → 45 days before leaving home?	58-1	-2	

IF MORE THAN 45 DAYS → GO TO Q 12

12. To have taken your flight for A$, would you, yourself, have been both willing and able to stay away on this trip for at least:

	YES	NO	
a) Six nights	59-1	-2	GO T Q 1
b) Thirteen nights	60-1	-2	

13. After paying for your ticket, did you make any changes to your time or date of travel?

YES 61-1
NO ..... -2
AIRLINE MADE CHANGES ..... -3

14 a) Not counting the trip we have been talking about, how many different return air trips have you yourself taken in the past twelve months?

NONE ☐ GO TO ** BEFORE Q 15

_____ NUMBER OF TRIPS 62-63-

IF ONLY 1 TRIP: Was that trip mainly: RECORD BELOW
IF 2 OR MORE TRIPS: About how many of those NO. OF TRIPS trips were mainly:

PURPOSE

b) For work or business reasons _____ 64-65-

c) To visit friends or relatives _____ 66-67-

d) For vacation or pleasure _____ 68-69-

MUST ADD TO TOTAL IN Q 14 a) _____

» IF RESPONDENT TRAVELLING ALONE GO TO Q 16 70/75

DUP 1/4 5-2

15 a) How many people including yourself travelled in your party on your trip between ORIGIN and DESTINATION?

_____ NUMBER IN PARTY 6-7-

b) How many persons under the age of 18 years travelled with you?

NONE ☐ GO TO Q 16

_____ TOTAL NUMBER UNDER 18 8-9-

c) How many between 12 and 17 years?

_____ NUMBER 12 TO 17 10-11-

d) How many between 2 and 11 years?

_____ NUMBER 2 TO 11 12-13-

e) And how many under the age of 2?

_____ NUMBER UNDER 2 14-15-

16 a) Finally, thinking about all the various conditions attached to your fare, did these cause you to make any changes at all to your original travel plans?

YES ..... 16-1 NO ..... -2 GO TO Q 17

b) To what extent would you say that these conditions prevented you from travelling at the time of day you most prefer , would you say your plans were affected a lot, a little or not at all?

A lot 17-1
A little ..... -2
Not at all ..... -3

c) To what extent would you say that these conditions prevented you from travelling on the day of the week you most prefer, would you say your plans were affected a lot, a little or not at all?

A lot 18-1
A little ..... -2
Not at all ..... -3

d) Did these conditions cause you to:

	YES	NO
- stay longer than you would have liked?	19-1 ...	-2
- purchase your tickets earlier than you would have liked?	20-1 ...	-2

BASIC DATA

And now just a few questions to help classify your answers:

17. Is your age range:

21 or under 21-1
22 - 29 ..... -2
30 - 39 ..... -3
40 - 49 ..... -4
50 - 59 ..... -5
60 or older ..... -6

18. And what is the last grade of education which you completed?

NO FORMAL SCHOOLING 22-1
GRADE SCHOOL ..... -2
SOME HIGH SCHOOL ..... -3
FINISHED HIGH SCHOOL ..... -4
SOME COMMUNITY COLLEGE/CEGEP ..... -5
FINISHED COMMUNITY COLLEGE/CEGEP .... -6
SOME UNIVERSITY ..... -7
COMPLETED UNIVERSITY ..... -8
ANY POST GRADUATE ..... -9

19. And which of the following best describes your total family income before taxes in 1982?

$15,000 or under	23-1
$15,000 - $20,000	-2
$20,000 - $30,000	-3
$30,000 - $40,000	-4
$40,000 - $50,000	-5
$50,000 or over	-6
REFUSED	-7

MALE 24-1
FEMALE ..... -2

INTERVIEWER'S NAME

EMPLOYEE NUMBER

Appendix E

DISPOSITION OF INTERVIEW ATTEMPTS

	WARDAIR		PWA	
	NO.	%	NO.	%
Total Attempted	1219	100.0	501	100.0
Could not obtain telephone number	51	4.2	12	2.4
No ring, not in service	71	5.8	27	5.4
No answer, busy	125	10.2	54	10.4
Contacted	972	79.8	408	81.4
Respondent moved, wrong number	126	10.3	38	7.6
Respondent non-qualified	30	2.5	28	5.6
Respondent not available	35	2.9	13	2.6
Respondent refused	58	4.8	42	8.4
Interview terminated by respondent	3	0.2	2	0.4
Completions	720	59.1	285	56.9

Appendix F

FARE GRIDS

WARDAIR

Route (either direction)	$A[1]	$B[2]	$C[2]	$D[2]
Montréal-Vancouver	439-459	522	603	804
Toronto-Vancouver	419	482	557	742
Montréal-Calgary	379-399	440	509	678
Toronto-Calgary	339-359	403	465	620
Toronto-Edmonton	339-359	403	465	620
Toronto-Regina/Saskatoon	269	345	398	530
Toronto-Halifax	199	233	269	358

PWA

Route (either direction)	$A[1]	$B[2]	$C[2]	$D[2]
Toronto-Vancouver	379-399	482	557	742
Toronto-Edmonton	299-329	403	465	620
Toronto-Calgary	299-329	403	465	620
Toronto-Winnipeg	179	259	299	398

1. $A represents actual fare paid and is noted from the passenger listing. Fares may vary slightly between passengers on the same route due to the addition of penalty charges for changes and depending whether travel on both flight portions (outgoing and return) is on a weekend, weekday or a combination of both.

2. $B represents approximately 65% of $D; $C represents approximately 75% of $D and is similar to the Air Saver and Sky Saver scheduled fares available; $D represents regular Economy fare.

WORKING PAPER · DOCUMENT DE TRAVAIL

Canadian Transport Commission
Research Branch

Commission canadienne des transports
Direction de la recherche

Enquête sur les vols d'affrètement avec réservation anticipée (intérieurs)

DT 40-85-02

Canada

ENQUÊTE SUR LES VOLS D'AFFRÈTEMENT AVEC RÉSERVATION ANTICIPÉE (INTÉRIEURS)

(traduction)

par

T.E. Duffy

et J. Moloney

COMMISSION CANADIENNE DES TRANSPORTS
Direction de la recherche
Études sur le transport des passagers
DT 40-85-02
Mars 1985

Premier tirage, avril 1985

Commission canadienne des transports
15, rue Eddy, 15e ét., Ottawa-Hull K1A 0N9

© Droits de la Couronne réservés, 1985
(Commission canadienne des transports)
Citations et reproductions partielles
permises avec reconnaissance de la source.

Imprimé au Canada

Commission canadienne des transports | Canadian Transport Commission

PRÉFACE

Il existe depuis le début de 1977 toute une gamme de tarifs aériens bon marché pour les vols effectués à l'intérieur du Canada. La Commission canadienne des transports a suivi la situation en procédant à une série d'études qui lui ont permis de recueillir des données statistiques sur le trafic, les parts du marché, la capacité et l'établissement des tarifs. Afin de compléter les données recueillies à l'occasion de ces enquêtes statistiques, la Commission a aussi pris l'initiative d'une série d'études de marché portant sur des tarifs bon marché particuliers. Les études de marché antérieures de cette série ont porté sur le service Aérobus, sur le tarif Noliprix un aller/deux jours et sur le solde de places de fin de semaine.

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre de cette série et rend compte d'une étude de marché des tarifs des vols d'affrètement avec réservation anticipée (tarifs VARA) offerts par Wardair et Pacific Western Airlines pendant le troisième trimestre de 1983. La méthode d'enquête suivie ainsi que les principales conclusions qui s'en sont dégagées y sont exposées. L'enquête sur le terrain a été effectuée par un bureau indépendant d'études de marché, Canadian Facts.

La présente étude a été préparée par T.E. Duffy et J. Moloney, de la section des études sur le transport des passagers, qui fait partie de la Direction de la recherche de la Commission canadienne des transports. Les opinions qui sont émises sont celles des auteurs et ne traduisent pas nécessairement le point de vue de la Commission.

Le directeur exécutif
de la Direction de la recherche,

Richard W. Lake

Canada

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1	CONTEXTE ET OBJET DE L'ÉTUDE	1
Chapitre 2	CONCEPTION ET MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE	5
Chapitre 3	RÉSULTATS DU SONDAGE	11
	3.1 Caractéristiques démographiques de l'échantillon	11
	3.2 Groupes de passagers	14
	3.3 Caractéristiques du voyage	16
	3.4 Incidence du tarif sur la stimulation et le réacheminement des passagers	20
	3.5 Incidence de la prise en considération des compagnons de voyage sur la stimulation et le réacheminement	24
	3.6 Effet de chacune des barrières	26
Chapitre 4	COMMENTAIRES	31
APPENDICES		35
A	Conditions de voyage liées aux vols d'affrètement avec réservation anticipée pendant la période visée par l'enquête	37
B	Rapport technique sur la méthodologie d'échantillonnage et d'estimation utilisée pour Wardair	41
C	Nombre d'interviews complètes, par route	63
D	Questionnaire	65
E	Résultat des tentatives de prise de contact	73
F	Grille des tarifs	75

TABLEAUX

1	Profil démographique des personnes interrogées (VARA)	12
2	Caractéristiques des groupes de passagers (GP) (VARA)	15
3	Caractéristiques des voyages VARA	17
4a	Ventilation des personnes interrogées (VARA) stimulées/réacheminées par des augmentations successives du prix des billets - Wardair	22
4b	Ventilation des personnes interrogées (VARA) stimulées/réacheminées par des augmentations successives du prix des billets - PWA	22
5a	Autres voyages faits par les personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé (auraient été stimulées) aux tarifs supérieurs successifs - Wardair	23
5b	Autres voyages faits par les personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé (auraient été stimulées) aux tarifs supérieurs successifs - PWA	23
6a	Ventilation des personnes interrogées (VARA) et des personnes voyageant avec elles stimulées/réacheminées par des augmentations successives du prix du billet - Wardair	25
6b	Ventilation des personnes interrogées (VARA) et des personnes voyageant avec elles stimulées/réacheminées par des augmentations successives du prix du billet - PWA	25
7	Personnes interrogées (VARA) en mesure de voyager et disposées à le faire malgré les diverses restrictions	27
8	Effect des restrictions sur la décision de voyager	28

Chapitre 1

CONTEXTE ET OBJET DE L'ÉTUDE

Depuis quelques années, les transporteurs réguliers du Canada pratiquent toute une gamme de tarifs aériens bon marché pour tenter de capturer le marché des passagers souhaitant voyager à tarif réduit à l'intérieur du Canada. Parallèlement, les exploitants de vols d'affrètement ont commencé eux aussi à offrir des produits au même secteur du marché du transport aérien. Historiquement, les affréteurs offraient surtout leurs divers produits pendant les périodes de pointe de la demande dans les marchés des vols long-courriers et de forte densité. Tout comme les tarifs bon marché des services réguliers, ceux des affréteurs sont caractérisés par un coût faible et des conditions de voyage restrictives (appelées ici par définition "barrières") qui différencient chacun de leurs produits. Ces caractéristiques attirent habituellement le passager préoccupé par le prix de son billet et qui est en mesure de s'accommoder de certaines conditions qui limitent la souplesse de ses plans de voyage. Des deux produits offerts par les affréteurs et vendus par l'intermédiaire des agences de voyages à des passagers individuels, les tarifs VARA ont prédominé dans le marché

intérieur*. L'appendice A contient une description des conditions de voyage liées au produit VARA pendant la période visée par l'enquête.

Le volume annuel total des passagers (VARA) a fait un bond de 39 070 en 1978 à 227 128 en 1982**. En raison de la croissance constante des VARA, surtout dans certains marchés, le Comité des transports aériens (CTA) a demandé à la Direction de la recherche de poursuivre l'évaluation relative aux passagers aériens intérieurs qui utilisaient le produit VARA et, en juin 1983, elle a chargé la Direction de procéder à une enquête portant sur les points suivants:

a) stimulation et réacheminement des passagers;
b) efficacité des barrières;
c) caractéristiques du voyage: nombre de voyages par année, habitudes relatives à la réservation anticipée et durée minimale du séjour;
d) profils démographiques des passagers; et

---

* Les affréteurs intérieurs offrent aussi au public des vols d'affrètement pour voyages tout compris (AVTC); ces produits combinent un tarif bon marché semblable à celui d'un VARA avec des prestations au sol à la destination comprenant normalement le logement, les repas et autres services locaux. Les AVTC intérieurs sont particulièrement insignifiants, car ils ne représentaient que 7,2 % de toutes les places offertes par les affréteurs en 1978 et 2,4 % en 1982.

** Centre des statistiques de l'aviation, énoncé 41.

e) rôle joué par les passagers "de complément", c'est-à-dire ceux qui achètent leur billet dans les 14 jours qui précèdent celui de leur départ.

La méthode suivie et les résultats obtenus à l'issue de l'enquête font l'objet du présent rapport.

Chapitre 2

CONCEPTION ET METHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

Les données utilisées aux fins de la présente enquête ont été recueillies au moyen d'un questionnaire semblable à celui qui avait été mis au point pour procéder à des enquêtes antérieures sur les tarifs intérieurs réguliers bon marché*. Cependant, à la différence des enquêtes antérieures, la méthodologie suivie pour l'un des deux affréteurs visés par l'enquête faisait appel à un échantillon probabiliste plutôt qu'à un échantillon déterminé par la méthode des quotas.

À l'origine, la population visée par l'enquête était constituée par tous les passagers qui avaient utilisé un tarif VARA intérieur pendant la période de deux semaines comprise entre le 3 et le 16 juillet 1983. Cette période avait été choisie en raison du caractère particulier du produit VARA (qui est offert surtout pendant la période de pointe d'été et pendant les vacances). Les résultats obtenus au moyen d'un tel échantillon et pendant cette période auraient donc donné des indications valables pour toute la saison.

---

* Voir MARKET FACTS OF CANADA LIMITED, Enquête sur le service Aérobus, document de travail n° DT 40-83-02, Ottawa-Hull, Commission canadienne des transports, 1983, et T.E. DUFFY, Enquête sur le solde de places de fin de semaine, document de travail n° 40-83-08, Ottawa-Hull, Commission canadienne des transports, 1983.

La participation des transporteurs au marché des VARA intérieurs varie d'une année à l'autre. Un affréteur doit déposer une demande auprès du CTA avant chaque série de vols d'affrètement qu'il a l'intention d'offrir au public. L'analyse de ces demandes a fait apparaître qu'au cours de la période visée par l'enquête, les deux principaux affréteurs actifs sur le marché intérieur ont été Wardair Canada (1975) Ltd. et Pacific Western Airlines Ltd. (PWA). Afin d'établir une base d'échantillonnage de la population cible, il a été demandé à ces deux transporteurs de fournir une liste de tous leurs passagers (VARA) au cours de la période visée.

Les listes fournies par ces deux transporteurs n'étaient pas entièrement comparables. Celle de Wardair contenait le nom de tous ses passagers (VARA), alors que PWA a seulement pu fournir une liste échantillon et pour une période de deux semaines différente de celle de Wardair. Dans la liste de Wardair, le nom de tous les passagers était accompagné d'une indication du numéro de leur vol, de leur origine et de leur destination, de leur adresse et de leur numéro de téléphone, pour la période comprise entre le 3 et le 16 juillet 1983. D'autres renseignements étaient aussi fournis pour chaque passager: vol aller, vol retour ou "complément" par numéro de vol; la date du voyage aller était indiquée aussi pour les passagers qui faisaient un vol retour, tout comme elle l'était dans le cas des passagers en vol aller et en vol "complément". En revanche, PWA a seulement pu fournir une liste échantillon de ses passagers

(VARA) pour la période comprise entre le 17 et le 31 juillet 1983. PWA a indiqué que l'échantillon avait été établi proportionnellement au volume des groupes de passagers sur chaque VARA. Pour chaque passager de la liste, les renseignements suivants étaient fournis: nom, numéro du vol, origine et destination, date du voyage aller et du voyage retour, adresse et numéro de téléphone.

Comme il était impossible, du fait de ces différences, d'établir une base universelle d'échantillonnage, il a fallu traiter les deux transporteurs différemment. Les listes obtenues de PWA ont été traitées comme un échantillon indépendant établi par quotas. Celles qui ont été fournies par Wardair, qui énuméraient toute la population statistique de ce transporteur pendant la période visée par l'étude, ont été utilisées pour établir un échantillon probabiliste. D'autres détails concernant la méthodologie suivie pour Wardair figurent à l'appendice B, alors que l'appendice C contient une liste des interviews complètes, par route, pour chaque transporteur.

Ainsi qu'il est précédemment indiqué, le questionnaire utilisé pour l'enquête VARA a été établi à partir de questionnaires antérieurs mis au point pour procéder aux enquêtes sur les tarifs réduits des vols à horaire fixe. Le même questionnaire a été utilisé pour les passagers de Wardair et ceux de PWA. Il y était demandé aux passagers (VARA) de donner des renseignements sur les préparatifs de leur voyage et sur leurs

caractéristiques démographiques, d'indiquer s'ils étaient disposés à accepter certaines autres conditions (barrières) dont seraient assortis leur tarif et leur voyage et s'ils étaient en mesure de s'en accommoder. Une première sélection a été faite parmi les personnes interrogées:

a) pour éliminer les employés des compagnies aériennes ou d'agences de voyages;

b) pour déterminer si la personne interrogée voyageait seule ou en groupe. Dans le cas d'un groupe, il lui était demandé d'indiquer la personne du groupe qui était la mieux placée pour donner des renseignements sur les préparatifs du voyage. Cette question visait à s'assurer que les autres questions seraient posées à la personne qui avait été le chef du groupe.

La première série de questions portait sur les préparatifs et la raison du voyage. Les passagers devaient répondre à des questions concernant diverses augmentations des tarifs et autres modifications qui pourraient être apportées aux conditions de voyage liées au tarif. Les autres parties du questionnaire concernaient les habitudes de voyage des personnes interrogées et leurs caractéristiques démographiques. Le questionnaire est reproduit à l'appendice D.

Les données ont été obtenues en interrogeant les passagers, chez eux, par téléphone. Canadian Facts a été retenue pour mener les entrevues par téléphone, et ses intervieweurs ont appelé ceux qui constituaient l'échantillon, le soir, depuis ses diverses centrales téléphoniques. Le questionnaire était disponible dans les deux langues officielles. Jusqu'à cinq tentatives ont été faites pour établir le contact avec les passagers constituant l'échantillon. On trouvera à l'appendice E les résultats obtenus.

Chapitre 3

RÉSULTATS DU SONDAGE

3.1 Caractéristiques démographiques de l'échantillon

Le tableau 1 établit le profil démographique des personnes interrogées qui se sont prévalues du tarif VARA offert par Wardair et PWA. Les caractéristiques principales de ce profil sont les suivantes:

a) Dans le cas de Wardair, il y a eu deux fois plus de femmes interrogées que d'hommes, alors que dans celui de PWA, la différence était légèrement moins marquée.

b) La ventilation des personnes interrogées par groupes d'âge est semblable pour les deux transporteurs. La combinaison des groupes 22 à 29 ans et 30 à 39 ans domine et représente 46 % des personnes interrogées dans le cas de Wardair et 51 % dans celui de PWA.

c) La ventilation des personnes interrogées selon leur scolarité est elle aussi semblable pour les deux transporteurs. Du côté de Wardair, 94 % des

Tableau 1

PROFIL DÉMOGRAPHIQUE DES PERSONNES INTERROGÉES (VARA)

	Wardair		PWA	
	Nombre	%	Nombre	%
Nombre total de personnes interrogées	720	100,0	285	100,0
Sexe				
Hommes	227	31,5	111	38,9
Femmes	493	68,5	174	61,1
Total des personnes interrogées	720	100,0	285	100,0
Réponses non obtenues	-	-	-	-
Âge				
21 ans ou moins	64	9,0	34	12,0
22 à 29 ans	153	21,4	63	22,3
30 à 39 ans	176	24,6	81	28,6
40 à 49 ans	110	15,4	36	12,7
50 à 59 ans	111	15,5	39	13,8
60 ans ou plus	101	14,1	30	10,6
Total des personnes interrogées	715	100,0	283	100,0
Réponses non obtenues	5	-	2	-
Scolarité				
Études partielles ou complètes:				
primaires	45	6,3	22	7,8
secondaires	341	48,0	133	47,3
collégiales	86	12,1	34	12,1
universitaires	238	33,5	91	32,4
	0	0,0	1	0,4
Total des personnes interrogées	710	100,0	281	100,0
Réponses non obtenues	10	-	4	-
Revenu familial total pour 1982, avant impôt				
15 000 $ ou moins	93	16,5	27	12,0
15 001 $ à 20 000 $	105	18,6	34	15,0
20 001 $ à 30 000 $	128	22,7	46	20,4
30 001 $ à 40 000 $	122	21,6	47	20,8
Plus de 40 000 $	117	20,7	72	31,9
Total des personnes interrogées	565	100,0	226	100,0
Réponses non obtenues	155	-	59	-
Nombre de voyages par avion depuis 12 mois				
Aucun	314	46,7	115	42,3
Un	140	20,8	66	24,3
Deux	88	13,1	31	11,4
Plus de deux	131	19,5	60	22,1
Total des personnes interrogées	673	100,0	272	100,0
Réponses non obtenues	47	-	13	-
Raisons des voyages par avion depuis 12 mois				
Travail ou affaires	762	56,2	352	57,6
Visite à des parents ou à des amis	328	24,2	159	26,0
Vacances ou agrément	265	19,6	100	16,4
Nombre total de voyages	1 355	100,0	611	100,0

Les pourcentages étant arrondis, le total de chaque colonne n'est pas nécessairement égal à 100.

personnes interrogées avaient entrepris ou terminé des études secondaires, le pourcentage correspondant pour PWA s'établissant à 92 %.

d) En ce qui concerne le revenu familial total, aucun groupe n'était prédominant pour aucun des affréteurs. Quelque 58 % des personnes interrogées de Wardair ont indiqué que leur revenu familial de 1982 était inférieur à 30 000 $, l'autre 42 % des personnes interrogées précisant qu'elles avaient dépassé ce chiffre. À titre de comparaison, les chiffres correspondants pour PWA étaient de 47 % et 53 % respectivement. Cette question a été celle qui a recueilli le moins de réponses; 22 % de tous les passagers interrogés n'ont pas répondu dans le cas de Wardair et 21 % dans celui de PWA.

e) Il est apparu que la majorité des personnes interrogées, pour les deux transporteurs, ne voyageaient pas souvent par avion. Dans le cas de Wardair, 68 % n'avaient pas pris l'avion au cours des derniers 12 mois ou ne l'avaient pris qu'une seule fois. Le pourcentage des personnes interrogées de PWA était du même ordre (67 %). Environ un dixième des personnes interrogées, pour les deux transporteurs, avait fait plus de quatre voyages par avion au cours des 12 derniers mois.

f) Pour les personnes interrogées qui avaient pris l'avion, les raisons du voyage étaient ventilées de la même manière pour les deux transporteurs. Un peu plus de la moitié de tous les voyages aériens précédents avaient été, dans un cas comme dans l'autre, des voyages d'affaires ou pour raisons de travail. Environ un quart des personnes interrogées avaient voyagé pour visiter des parents ou des amis, alors que toutes les autres avaient pris l'avion pour aller en vacances ou pour faire un voyage d'agrément.

3.2 Groupes de passagers

Le tableau 2 contient des renseignements sur la ventilation par nombre et par âge des groupes de passagers (GP) que chaque personne interrogée représentait. Il ressort de ce tableau que les 720 personnes interrogées de Wardair parlaient au nom de 1 322 passagers quand on tenait compte de ceux qui avaient voyagé avec elles. Les 285 personnes interrogées de PWA représentaient 450 passagers. Le tableau 2 appelle donc les observations suivantes:

a) En ce qui concerne le nombre de personnes constituant les groupes, 47 % des personnes interrogées de Wardair et 46 % des personnes interrogées de PWA avaient voyagé seules. Les

Tableau 2

CARACTÉRISTIQUES DES GROUPES DE PASSAGERS (GP) (VARA)

	Wardair		PWA	
	Nombre	%	Nombre	%
Nombre total de personnes interrogées (Chaque personne interrogée représente un GP)	720	100,0	285	100,0
Nombre de GP ventilés selon le nombre de passagers qui les composent				
Un passager	338	46,9	132	46,3
Deux passagers	264	36,7	96	33,7
Trois passagers	50	6,9	29	10,2
Quatre passagers	47	6,5	17	6,0
Cinq passagers	13	1,8	8	2,8
Six passagers	4	0,6	1	0,4
Sept passagers	3	0,4	1	0,4
Huit passagers	1	0,1	1	0,4
Total	720	100,0	285	100,0

Ventilation des passagers selon leur âge et leur GP--PWA
(nombre de passagers)

Nombre de personnes dans le groupe	Moins de 2 ans	2 à 11 ans	12 à 17 ans	18 à 21 ans	Plus de 21 ans	Total
Un passager	0	0	0	24	108	132
Deux passagers	2	9	12	9	160	192
Trois passagers	11	14	12	1	49	87
Quatre passagers	4	29	2	0	33	68
Cinq passagers	1	16	3	0	20	40
Six passagers	0	0	0	0	6	6
Sept passagers	0	2	0	0	5	7
Huit passagers	0	2	0	0	6	8
	18	72	29	34	387	540

Ventilation des passagers selon leur âge et leur GP--Wardair
(nombre de passagers)

Nombre de personnes dans le groupe	Moins de 2 ans	2 à 11 ans	12 à 17 ans	18 à 21 ans	Plus de 21 ans	Total
Un passager	0	0	0	39	299	338
Deux passagers	16	18	26	20	448	528
Trois passagers	10	21	13	3	103	150
Quatre passagers	10	33	13	1	131	188
Cinq passagers	2	17	7	0	39	65
Six passagers	0	0	5	1	18	24
Sept passagers	0	0	3	0	18	21
Huit passagers	2	1	0	0	5	8
	40	90	67	64	1 061	1 322

Les pourcentages étant arrondis, le total de chaque colonne n'est pas nécessairement égal à 100.

autres (environ 50 %) avaient voyagé au sein d'un groupe composé de deux personnes ou plus.

b) En ce qui concerne le nombre de passagers transportés, 26 % de ceux qui avaient voyagé par Wardair et 24 % de ceux qui avaient voyagé par PWA n'étaient pas accompagnés. Les autres, soit environ 75 % pour chacun des transporteurs, avaient voyagé en groupe.

3.3 Caractéristiques du voyage

À l'égard des voyages entrepris par les personnes interrogées, le tableau 3 conduit aux constatations suivantes:

a) La majorité des passagers, soit 61 % pour chacun des transporteurs, avaient voyagé pour rendre visite à leurs parents ou à des amis, alors que le motif du voyage le moins souvent cité, dans un cas comme dans l'autre, était les affaires ou le travail; environ deux fois plus de personnes interrogées de Wardair que de PWA avaient voyagé pour cette raison.

b) Pour les deux groupes de personnes interrogées, la réservation avait été généralement faite par téléphone, ou en personne, auprès d'une agence de

Tableau 3

CARACTÉRISTIQUES DES VOYAGES VARA

	Wardair		PWA	
	Nombre	%	Nombre	%
Nombre total de personnes interrogées	720	100,0	285	100,0
Raison principale du voyage				
Travail ou affaires	82	11,4	15	5,3
Visite à parents ou amis	435	60,4	174	61,1
Vacances ou agrément	197	27,4	91	31,9
Autres	6	0,8	5	1,8
Total des personnes interrogées	720	100,0	285	100,0
Mode de réservation				
En personne à une agence	235	32,8	107	37,8
Par téléphone à une agence	340	47,5	160	56,5
En personne au bureau d'une compagnie	110	15,4	15	5,3
Par téléphone au bureau d'une compagnie	31	4,3	1	0,4
Total des personnes interrogées	716	100,0	283	100,0
Réponses non obtenues	4	-	2	-
Le passager a changé l'heure ou la date du vol				
Oui	81	12,0	26	9,6
Non	583	86,6	238	87,5
Non, changement apporté par la compagnie	9	1,3	8	2,9
Total des personnes interrogées	673	100,0	272	100,0
Réponses non obtenues	47	-	13	-
Nombre de jours avant le départ où la décision de partir a été prise				
Sept jours ou moins	127	17,9	3	1,1
De 8 à 14 jours	101	14,2	31	11,2
De 15 à 21 jours	84	11,8	37	13,4
De 22 à 45 jours	168	23,6	95	34,4
De 46 à 90 jours	145	20,4	71	25,7
Plus de 90 jours	86	12,1	39	14,1
Total des personnes interrogées	711	100,0	276	100,0
Réponses non obtenues	9	-	9	-
Moyenne	51,8 jours		69,8 jours	
Médiane	30,0 jours		31,0 jours	
Nombre de jours avant le départ où la réservation a été faite				
Sept jours ou moins	180	25,2	14	5,0
De 8 à 14 jours	139	19,5	68	24,1
De 15 à 21 jours	131	18,4	62	22,0
De 22 à 45 jours	162	22,7	93	33,0
Plus de 45 jours	101	14,2	45	16,0
Total des personnes interrogées	713	100,0	282	100,0
Réponses non obtenues	7	-	3	-
Moyenne	25,7 jours		32,7 jours	
Médiane	21,0 jours		21,0 jours	
Nombre de nuits passées en voyage				
Six nuits ou moins	64	8,9	17	6,0
De 7 à 13 nuits	255	35,5	97	34,0
De 14 à 21 nuits	255	35,5	112	39,3
Plus de 21 nuits	144	20,1	59	20,7
Total des personnes interrogées	718	100,0	285	100,0
Réponses non obtenues	2	-	0	-
Moyenne	16,3 nuits		16,0 nuits	
Médiane	14,0 nuits		14,0 nuits	
Utilisation du billet retour				
Billet utilisé	694	96,4	277	97,2
Non utilisé	26	3,6	8	2,8
Total des personnes interrogées	720	100,0	285	100,0

Les pourcentages étant arrondis, le total du chaque colonne n'est pas nécessairement égal à 100.

voyages. Les personnes interrogées de Wardair avaient réservé leur place en s'adressant directement à la compagnie plus souvent que celles de PWA.

c) Du fait que les conditions liées aux VARA permettent de modifier le voyage contre paiement d'un supplément indiqué dans le tarif du transporteur, il y a lieu de noter que 12 % des personnes interrogées de Wardair et 10 % des personnes interrogées de PWA ont indiqué qu'elles avaient modifié l'heure ou la date de leur vol.

d) Les règlements VARA permettent qu'un tiers de la capacité d'un aéronef effectuant un VARA intérieur puisse être vendu jusqu'au moment du départ du vol aller, contre paiement du supplément qui est indiqué dans le tarif du transporteur. Bien que la méthodologie appliquée ne permette pas de mesurer la proportion que ce "complément" constitue par rapport à la capacité du vol emprunté par chacune des personnes interrogées, le tableau 3 montre que 45 % de toutes les personnes interrogées de Wardair et 29 % de toutes les personnes interrogées de PWA avaient fait leur réservation dans les 14 jours qui précédaient la date de leur départ. Trente-deux pour cent des premiers et 12 % des seconds avaient

décidé de faire leur voyage au cours de cette même période.

e) Selon les conditions des VARA relatives à la durée minimale du séjour, un passager doit rester à sa destination jusqu'au premier dimanche au moins qui suit le jour de son départ. Il peut être observé à cet égard que seulement 9 % des personnes interrogées de Wardair et 6 % des personnes interrogées de PWA ont séjourné à leur destination six nuits ou moins. La moyenne et la médiane du nombre des nuits qu'elles avaient passées en voyage étaient respectivement égales à 16 et à 14, pour chacun des deux transporteurs. La durée du séjour traduit sans aucun doute le fait que la plupart des VARA sont des vols long-courriers et que les passagers avaient surtout voyagé pour rendre visite à des parents ou à des amis ou pour aller en vacances, et non pour des raisons liées aux affaires ou au travail.

f) Il arrive parfois que le tarif VARA aller retour soit concurrentiel au tarif ordinaire aller en classe économique pratiqué par un transporteur régulier sur la même route. Dans de tels cas, un billet VARA aller retour peut être acheté pour un voyage aller seulement, le coupon retour du billet

VARA n'étant pas utilisé, mais permettant cependant de faire une certaine économie ou, pour le moins, de ne perdre aucun des avantages que comporte le tarif ordinaire en classe économique. L'enquête a révélé que 4 % des personnes interrogées de Wardair et 3 % des personnes interrogées de PWA n'avaient pas utilisé le coupon retour de leur billet VARA.

3.4 Incidence du tarif sur la stimulation et le réacheminement des passagers

Les personnes interrogées qui utilisent le tarif VARA sont considérées comme ayant été stimulées ou réacheminées, selon qu'elles ont indiqué qu'elles étaient ou qu'elles n'étaient pas disposées à voyager à plusieurs tarifs successivement plus élevés. Une personne interrogée est considérée comme ayant été stimulée quand elle ne voyagera pas à un tarif supérieur. En revanche, elle est considérée comme ayant été réacheminée si elle est disposée à payer ce tarif. Les questions posées portaient sur trois tarifs supérieurs: le plus élevé était équivalent au tarif ordinaire en classe économique pratiqué par les transporteurs réguliers à l'époque, sur chacune des routes, et les deux autres tarifs étaient des tarifs intermédiaires, choisis arbitrairement, entre le tarif ordinaire de classe économique et le tarif VARA effectif. On trouve à l'appendice F la grille des tarifs utilisée au cours de l'enquête.

Les tableaux 4a et 4b rendent compte de cet aspect particulier de l'enquête pour Wardair et pour PWA respectivement. Quand il leur a été demandé si elles auraient tout de même voyagé si le tarif VARA avait été légèrement supérieur, 46 % des personnes interrogées de Wardair et 58 % des personnes interrogées de PWA ont répondu par la négative (ce tarif les aurait stimulées). Les autres personnes interrogées de Wardair et de PWA sont considérées comme ayant été réacheminées, étant donné qu'elles auraient voyagé à ce tarif légèrement supérieur. Il a alors été demandé aux personnes interrogées de cette dernière catégorie ce qu'elles auraient fait si le tarif avait été encore plus élevé. Seulement 31 % des personnes interrogées de Wardair et 23 % de PWA auraient tout de même fait leur voyage. Enfin, si le tarif avait été le tarif ordinaire de classe économique, 15 % et 10 % des personnes interrogées de Wardair et PWA, respectivement, n'auraient pas renoncé à leur voyage.

Les tableaux 5a et 5b indiquent, cumulativement, pour chacune des augmentations successives des tarifs, comment les personnes interrogées stimulées de Wardair et de PWA auraient réagi. Pour chaque transporteur, les proportions de celles qui auraient adopté les diverses solutions possibles restent relativement stables pour diverses étapes de l'addition des réponses.

En ce qui concerne les choix qu'auraient fait celles qui n'auraient pas accepté de payer un tarif supérieur, environ

Tableau 4a

VENTILATION DES PERSONNES INTERROGÉES (VARA) STIMULÉES/RÉACHEMINÉES PAR DES AUGMENTATIONS SUCCESSIVES DU PRIX DES BILLETS
- WARDAIR -

		Stimulation/Réacheminement		
		Du tarif B $	Du tarif C $	Du tarif D $
Nombre total de personnes interrogées	720			
Ne savaient pas comment le tarif B $ aurait modifié leurs projets de voyage	3			
Personnes interrogées restantes	717			
N'auraient pas voyagé au tarif B $	333	46/54		
Auraient tout de même voyagé	384			
Ne savaient pas comment le tarif C $ aurait modifié leurs projets de voyage	2			
Personnes interrogées restantes	715			
Autres personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé au tarif C $	161		69/31	
Auraient tout de même voyagé	221			
Ne savaient pas comment le tarif D $ aurait modifié leurs projets de voyage	2			
Personnes interrogées restantes	713			
Autres personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé au tarif D $	111			85/15
Auraient tout de même voyagé	108			

Tableau 4b

VENTILATION DES PERSONNES INTERROGÉES (VARA) STIMULÉES/RÉACHEMINÉES PAR DES AUGMENTATIONS SUCCESSIVES DU PRIX DES BILLETS
- PWA -

		Stimulation/Réacheminement		
		Du tarif B $	Du tarif C $	Du tarif D $
Nombre total de personnes interrogées	285			
Ne savaient pas comment le tarif B $ aurait modifié leurs projets de voyage	1			
Personnes interrogées restantes	284			
N'auraient pas voyagé au tarif B $	164	58/42		
Auraient tout de même voyagé	120			
Autres personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé au tarif C $	54		77/23	
Auraient tout de même voyagé	66			
Autres personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé au tarif D $	38			90/10
Auraient tout de même voyagé	28			

Tableau 5a

AUTRES VOYAGES FAITS PAR LES PERSONNES INTERROGÉES QUI N'AURAIENT PAS VOYAGÉ (AURAIENT ÉTÉ STIMULÉES) AUX TARIFS SUPÉRIEURS SUCCESSIFS - WARDAIR -

	Tarif B $	Tarif C $	Tarif D $
TOTAL DES PERSONNES INTERROGÉES QUI N'AURAIENT PAS VOYAGÉ À UN TARIF SUPÉRIEUR	333	494	605
NE SAVAIENT PAS CE QU'ELLES AURAIENT FAIT OU AURAIENT TENTÉ DE CHANGER DE COMPAGNIE	4	5	6
PERSONNES INTERROGÉES RESTANTES QUI N'AURAIENT PAS VOYAGÉ À UN TARIF SUPÉRIEUR	329	489	599
Pourcentage de celles qui auraient fait un voyage par avion			
- à une date différente vers la même destination	30,1	31,9	31,7
- à la même date mais vers une autre destination	10,3	9,4	10,7
- à une autre date et vers une autre destination	0,0	0,0	0,0
Pourcentage de celles qui auraient renoncé à leur voyage	59,6	58,5	57,4
PERSONNES INTERROGÉES QUI AURAIENT VOYAGÉ PAR AVION À LA MÊME DATE MAIS VERS UNE AUTRE DESTINATION	34	45	62
Pourcentage des personnes interrogées qui seraient allées			
- au Canada	55,9	53,3	53,2
- à l'étranger	44,1	46,7	46,8
PERSONNES INTERROGÉES QUI N'AURAIENT PAS VOYAGÉ PAR AVION	196	286	343
Pourcentage de celles qui			
- seraient restées chez elles	63,8	59,4	56,9
- auraient voyagé par un autre mode de transport	36,2	40,6	43,1
PERSONNES INTERROGÉES QUI AURAIENT VOYAGÉ PAR UN AUTRE MODE DE TRANSPORT	70	114	143
Pourcentage de celles qui auraient voyagé			
- en automobile	80,0	78,9	74,9
- en autocar ou en train	20,0	21,1	25,2

Tableau 5b

AUTRES VOYAGES FAITS PAR LES PERSONNES INTERROGÉES QUI N'AURAIENT PAS VOYAGÉ (AURAIENT ÉTÉ STIMULÉES) AUX TARIFS SUPÉRIEURS SUCCESSIFS - PWA -

	Tarif B $	Tarif C $	Tarif D $
TOTAL DES PERSONNES INTERROGÉES QUI N'AURAIENT PAS VOYAGÉ À UN TARIF SUPÉRIEUR	164	218	257
Pourcentage de celles qui auraient fait un voyage par avion			
- à une date différente vers la même destination	34,2	36,7	35,8
- à la même date mais vers une autre destination	11,6	11,9	10,9
- à une autre date et vers une autre destination	0,0	0,0	0,0
Pourcentage de celles qui auraient renoncé à leur voyage	54,3	51,4	53,3
PERSONNES INTERROGÉES QUI AURAIENT VOYAGÉ PAR AVION À LA MÊME DATE MAIS VERS UNE AUTRE DESTINATION	19	26	28
Pourcentage des personnes interrogées qui seraient allées			
- au Canada	47,4	38,5	35,7
- à l'étranger	52,6	61,5	64,3
PERSONNES INTERROGÉES QUI N'AURAIENT PAS VOYAGÉ PAR AVION	89	112	137
Pourcentage de celles qui			
- seraient restées chez elles	46,1	46,4	43,8
- auraient voyagé par un autre mode de transport	53,9	53,6	56,2
PERSONNES INTERROGÉES QUI AURAIENT VOYAGÉ PAR UN AUTRE MODE DE TRANSPORT	46	57	74
Pourcentage de celles qui auraient voyagé			
- en automobile	88,6	79,0	75,7
- en autocar ou en train	11,4	21,0	24,3

Les pourcentages étant arrondis, les divers totaux ne sont pas nécessairement égaux à 100.

un tiers des personnes interrogées de Wardair et de PWA se seraient rendues à la même destination par avion mais à une autre date. Ces personnes interrogées stimulées peuvent en fait être considérées comme étant potentiellement réacheminées avec le temps.

Plus de la moitié des personnes interrogées stimulées, pour chacun des deux transporteurs, n'auraient pas fait un voyage par avion. Environ 60 % des personnes interrogées de Wardair et 40 % de PWA appartenant à cette catégorie seraient restées chez elles. Les autres auraient tout de même fait un voyage, vers la même destination ou vers un autre endroit mais par un autre mode de transport. Cet autre mode de transport aurait été dans la grande majorité des cas l'automobile, puis le train et enfin l'autobus.

Environ 10 % des personnes interrogées, pour les deux transporteurs, ont indiqué qu'elles auraient fait un voyage par avion, à la même date mais à un autre endroit du Canada ou à l'étranger, au lieu d'accepter les augmentations successives de tarifs.

3.5 Incidence de la prise en considération des compagnons de voyage sur la stimulation et le réacheminement

Les tableaux 6a et 6b montrent ce qui se produit, du point de vue de la stimulation et du réacheminement, quand on

Tableau 6a

VENTILATION DES PERSONNES INTERROGÉES (VARA) ET DES PERSONNES VOYAGEANT AVEC ELLES STIMULÉES/RÉACHEMINÉES PAR DES AUGMENTATIONS SUCCESSIVES DU PRIX DU BILLET
- NARDAIR -

		Stimulation/Réacheminement		
		Du tarif B $	Du tarif C $	Du tarif D $
Nombre total de personnes interrogées	1 322			
Ne savaient pas comment le tarif B $ aurait modifié leurs projets de voyage	9			
Personnes interrogées restantes	1 313			
N'auraient pas voyagé au tarif B $	673	51/49		
Auraient tout de même voyagé	640			
Ne savaient pas comment le tarif C $ aurait modifié leurs projets de voyage	4			
Personnes interrogées restantes	1 309			
Autres personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé au tarif C $	282		73/27	
Auraient tout de même voyagé	354			
Ne savaient pas comment le tarif D $ aurait modifié leurs projets de voyage	4			
Personnes interrogées restantes	1 305			
Autres personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé au tarif D $	179			87/13
Auraient tout de même voyagé	171			

Tableau 6b

VENTILATION DES PERSONNES INTERROGÉES (VARA) ET DES PERSONNES VOYAGEANT AVEC ELLES STIMULÉES/RÉACHEMINÉES PAR DES AUGMENTATIONS SUCCESSIVES DU PRIX DU BILLET
- PWA -

		Stimulation/Réacheminement		
		Du tarif B $	Du tarif C $	Du tarif D $
Nombre total de personnes interrogées	540			
Ne savaient pas comment le tarif B $ aurait modifié leurs projets de voyage	2			
Personnes interrogées restantes	538			
N'auraient pas voyagé au tarif B $	343	64/36		
Auraient tout de même voyagé	195			
Autres personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé au tarif C $	96		82/18	
Auraient tout de même voyagé	99			
Autres personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé au tarif D $	64			93/7
Auraient tout de même voyagé	35			

tient compte non seulement des personnes interrogées mais aussi des personnes qui voyageaient avec elles. On pourrait s'attendre, intuitivement et quand on pense à la situation d'une famille en particulier, que les personnes interrogées qui sont aussi les chefs d'un groupe envisageront d'emmener d'autres personnes avec elles lorsque les tarifs sont au plus bas. En fait, les résultats de l'enquête démontrent que pour ces deux transporteurs, à chaque augmentation successive de tarifs, l'inclusion des compagnons de voyage dans les groupes des personnes interrogées qui auraient continué de voyager augmente la stimulation de 2 à 6 points.

3.6 Effet de chacune des barrières

Les réactions des personnes interrogées à diverses restrictions (barrières) liées au tarif sont illustrées au tableau 7. Il apparaît clairement que les personnes interrogées des deux transporteurs réagissent de la même manière. Parmi ces barrières, le non-remboursement du prix du billet en cas d'annulation et le fait que les billets doivent être achetés relativement longtemps à l'avance et que la durée du séjour soit limitée nuisent fortement à l'attrait du tarif VARA.

Le tableau 8 illustre la manière dont il a été tenu compte de ces barrières dans l'établissement des plans de voyage. Quelque 12 % des personnes interrogées de Wardair et 13 % des personnes interrogées de PWA ont dit que les restrictions liées

Tableau 7

PERSONNES INTERROGÉES (VARA) EN MESURE DE VOYAGER ET DISPOSÉES À LE FAIRE MALGRÉ LES DIVERSES RESTRICTIONS

Personnes interrogées en mesure de voyager et disposées à le faire, même si le tarif avait exigé:	Wardair		PWA	
	Nombre total de personnes interrogées	Auraient voyagé %	Nombre total de personnes interrogées	Auraient voyagé %
Pas de remboursement en cas d'annulation	711	64,6	285	69,8
Pas de repas en vol	716	83,1	285	82,1
Réservation:				
- 14 jours avant le départ	713	95,2	282	98,2
- 21 jours avant le départ	711	84,2	282	94,7
- 28 jours avant le départ	708	72,3	281	83,3
- 35 jours avant le départ	708	58,8	277	71,1
- 45 jours avant le départ	708	48,2	277	55,6
Séjour: minimum 6 nuits	717	93,4	285	95,4
Séjour: minimum 13 nuits	715	74,0	285	74,0

Tableau 8

EFFET DES RESTRICTIONS SUR LA DÉCISION DE VOYAGER

	Nombre total de personnes interrogées	Nombre total de personnes interrogées qui ont modifié leurs projets à cause des restrictions	Pourcentage de personnes interrogées que les restrictions ont empêchées de voyager à l'heure qu'elles préféraient[1]		
			Beaucoup	Un peu	Pas du tout
Wardair	720	84	20	45	35
PWA	284	37	30	35	35

	Pourcentage des personnes interrogées que les restrictions ont empêchées de voyager le jour qu'elles préféraient			Pourcentage des personnes interrogées que les restrictions ont obligées à s'absenter plus longtemps qu'elles ne le souhaitaient[1]	Pourcentage de personnes interrogées que les restrictions ont obligées à acheter leur billet plus tôt qu'elles ne le souhaitaient[1]
	Beaucoup	Un peu	Pas du tout		
Wardair	26	34	40	44	19
PWA	27	27	46	57	27

[1] Pourcentage du nombre total des passagers qui ont modifié leurs projets à cause des restrictions.

au tarif les ont conduites, à divers degrés, à modifier leur plan de voyage initial. Étant donné que les restrictions n'ont eu aucun effet sur les projets de plus de 85 % des voyageurs et compte tenu des résultats déjà mentionnés au sujet de la raison du voyage ainsi que de l'attitude des personnes interrogées face à la nécessité d'une réservation à l'avance et à la limitation de la durée du séjour, il semble que les personnes interrogées se soient de manière générale bien accommodées des restrictions liées aux tarifs VARA, et que ces restrictions n'inhibent pas la demande de voyages.

Chapitre 4

COMMENTAIRES

Dans le marché des voyages intérieurs, il est apparu que les tarifs VARA ont fortement stimulé la demande de voyages. Quatre-vingt-sept pour cent des passagers de Wardair et 93 % des passagers de PWA ont ainsi été dissuadés d'utiliser le tarif ordinaire de classe économique. Si le tarif VARA n'avait pas été disponible, un très faible pourcentage seulement de ceux qui l'ont utilisé auraient pris l'avion pour se rendre à leur destination s'ils avaient dû payer le tarif de classe économique des transporteurs réguliers.

La proportion des passagers stimulés est très élevée et elle est en fait comparable à celle qui avait été enregistrée avec les tarifs "Solde de places de fin de semaine" offerts par les transporteurs réguliers*. Ces deux proportions sont comparables en dépit du fait que 45 % des personnes interrogées de Wardair et 29 % des personnes interrogées de PWA pouvaient également se prévaloir de la caractéristique "complément" du tarif VARA et faire ainsi leur réservation dans les 14 jours qui précédaient la date de leur voyage aller. Il faut alors se

---

* T.E. DUFFY, Enquête sur le solde de places de fin de semaine, document de travail n° 40-83-08, Ottawa-Hull, Commission canadienne des transports, 1983.

demander, à cet égard, pourquoi le produit VARA, qui attire à la fois les passagers disposés à acheter leur billet à l'avance et ceux qui feront partie du "complément", n'a qu'un si modeste effet de réacheminement du marché. La réponse est peut-être en partie que les restrictions imposées par les autres barrières, par exemple la date du retour contrôlée résultant de l'imposition d'une durée minimale/maximale du séjour et les suppléments à payer en cas de changements et d'annulation, sont en soi suffisantes pour empêcher le réacheminement. Il se peut aussi que la question de la capacité et de la fréquence joue un certain rôle à cet égard. Les transporteurs qui ont des vols à fréquences hebdomadaires, ou tout au plus quotidiennes, attirent sans aucun doute une catégorie de passagers différente de celle qu'attirent les transporteurs qui exploitent plusieurs vols par jour. Le manque de souplesse pour les vols aller simple, sans risque pour le passager d'être pénalisé, et les fréquences limitées sont des facteurs qui dissuadent les passagers pour qui le temps et la souplesse du service sont des éléments importants.

Il est possible que dans les marchés où il existe des vols se faisant concurrence, les voyageurs considèrent que les vols d'affrètement manquent de souplesse et soient bons surtout pour les vols d'agrément, et cela pourrait expliquer le bas niveau du réacheminement. Par exemple, bien que le prix inférieur des VARA crée habituellement une situation où le tarif d'affrètement, avec retour obligatoire, est très voisin du tarif ordinaire aller de classe économique des transporteurs réguliers,

peu de personnes interrogées, 4 % pour Wardair et 3 % pour PWA, avaient utilisé le tarif VARA pour un aller simple. Comme l'a aussi montré l'enquête, la majorité des passagers qui ont utilisé le tarif VARA ont fait leur voyage pour aller en vacances ou pour rendre visite à des parents ou à des amis et non pour des raisons professionnelles.

Bien que la méthodologie appliquée pour recueillir les données pour Wardair et PWA ne fût pas la même, la comparaison des données statistiques obtenues témoigne d'une très grande similitude des réactions des deux échantillons. Les différences qui ont pu être observées, par exemple la plus grande proportion de voyages d'affaires, les taux de stimulation plus faibles et une réservation plus rapprochée des jours de départ qui caractérisaient les réponses obtenues pour Wardair, peuvent raisonnablement être considérées comme traduisant des différences réelles entre les groupes de personnes interrogées. Ces différences s'expliquent peut-être par les techniques de commercialisation différentes des deux transporteurs. PWA, qui exploite aussi des services réguliers, est peut-être moins intéressée que Wardair à vendre ses vols d'affrètement au passager "à la demande".

En plus des renseignements concernant le comportement des passagers qu'elle a permis de recueillir, l'enquête a aussi donné des indications intéressantes sur l'utilisation de différentes méthodologies d'échantillonnage. Les personnes

interrogées de Wardair étaient choisies par l'application d'une méthode conçue de manière que tous les groupes de passagers aient la même probabilité d'être retenus pour les interviews. En revanche, les personnes interrogées de PWA étaient choisies par une technique d'échantillon déterminé par quotas, l'échantillon étant proportionnel au nombre de groupes de passagers à bord de chaque vol. Les personnes interviewées des deux compagnies ont été interrogées par téléphone, au moyen du même questionnaire. Les résultats obtenus pour les deux transporteurs, comme cela est expliqué au paragraphe ci-dessus, sont tout à fait comparables. Les différences qui existent reflètent les attitudes de commercialisation différentes des deux transporteurs et auraient pu être prédites a priori, ce qui donne à penser qu'il existe une différence véritable entre les deux populations de passagers et non des différences attribuables uniquement à la méthodologie d'échantillonnage utilisée. Ces constatations, de valeur assurément limitée, peuvent cependant porter à conclure qu'un échantillon arbitraire bien conçu, établi pour étudier les caractéristiques des tarifs aériens, semble aussi acceptable que les échantillons probabilistes quand le coût et (ou) les contraintes matérielles empêchent, avant la conduite d'une enquête, de définir complètement et précisément la population statistique de laquelle l'échantillon probabiliste sera tiré.

APPENDICES

Appendice A

CONDITIONS DE VOYAGE
LIEES AUX VOLS D'AFFRÈTEMENT AVEC
RESERVATION ANTICIPEE PENDANT LA PERIODE VISEE PAR L'ENQUÊTE

i) Obligation de faire la réservation à l'avance

Les passagers qui ont l'intention de faire un VARA intérieur doivent faire leur réservation 14 jours avant la date de leur départ aller. Cependant, jusqu'à un tiers de la capacité des sièges d'un avion des catégories F, G ou H (c'est-à-dire DC-9, B-727, L-1011, respectivement) utilisé pour un VARA peut être vendu jusqu'au jour du départ du vol aller, contre paiement d'un supplément d'un montant au moins égal à celui qui est publié dans le tarif du transporteur. Dans la pratique, ce supplément pour réservation tardive n'a parfois été fixé qu'à un dollar. Cependant, l'affréteur a toute latitude pour le fixer au niveau qu'il souhaite. Aucune réservation à l'avance n'est nécessaire pour les VARA de nuit, c'est-à-dire pour les vols dont le départ est compris entre 22 h 00 et 5 h 00 (heure locale).

Pour les VARA intérieurs, les passagers sont tenus de réserver leur retour en même temps que leur aller. Cependant, la date du retour peut demeurer ouverte si le supplément pour changement de réservation publié dans le tarif du transporteur,

c'est-à-dire 20 $, est perçu quand le billet contenant le coupon de retour ouvert est délivré.

ii) Durée du séjour

Les passagers qui voyagent à bord d'un VARA intérieur ne peuvent pas entreprendre leur voyage de retour avant le premier dimanche qui suit la date de leur départ. Le séjour minimal exigé s'applique aussi aux passagers qui ont fait une réservation tardive ou qui voyagent sur un VARA intérieur de nuit.

iii) Modification des réservations

Si un passager décide d'apporter un changement à sa réservation confirmée, après le délai fixé pour la réservation anticipée ou après le départ de son vol auquel ne s'appliquait aucune condition de réservation à l'avance, il doit payer un supplément dont le montant est indiqué dans le tarif du transporteur. Le changement d'une réservation n'est autorisé que si les conditions concernant la réservation anticipée, si elle était exigée, et le séjour minimal sont observés. Dans la pratique, les affréteurs canadiens ont fixé ce supplément à 20 $ au minimum. L'affréteur a toute latitude d'établir son supplément à un montant supérieur.

iv) Voyage en circuit ouvert

Un tronçon "ouvert" à la destination est autorisé quand le voyage aller et le voyage retour sont effectués à bord d'avions du même transporteur, en vertu d'un contrat conclu avec le même affréteur (par exemple, Toronto-Vancouver par avion, Vancouver-Calgary par transport de surface et retour à Toronto par avion), et à condition que la longueur du tronçon le plus court soit au moins égale à la moitié de la longueur du tronçon le plus long.

v) Paiement

Un dépôt qui ne peut être inférieur à 10 % du tarif applicable doit être perçu de l'acheteur d'un VARA intérieur par l'affréteur ou par son agent, dans les 10 jours qui suivent la réservation; quand la réservation est faite 10 jours ou moins avant la date limite pour la réservation anticipée normale (c'est-à-dire 14 jours) ou dans les 10 jours qui précèdent la date du départ du vol d'affrètement aller (dans le cas des passagers de "complément" et des VARA de nuit), un dépôt, qui ne peut être inférieur à 10 % du prix du billet, doit être payé au moment de la réservation.

vi) Annulation/remboursement

Une portion du dépôt qui ne peut être inférieure à 10 % du prix du billet ne peut être remboursée que si le VARA intérieur a été annulé.

Appendice B

RAPPORT TECHNIQUE SUR LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ESTIMATION UTILISÉE POUR WARDAIR

i) Introduction

Du fait que la technique d'enquête utilisée pour interroger la population statistique des passagers (VARA intérieurs) de Wardair était fondée sur un plan d'échantillonnage probabiliste, les données obtenues pour ce transporteur peuvent servir à une analyse beaucoup plus poussée que les données recueillies sur la population statistique de PWA, dont l'échantillon avait été déterminé par quotas. L'échantillonnage probabiliste permet d'estimer l'erreur d'échantillonnage qui est utilisée pour mesurer la précision ou l'exactitude de l'estimation des paramètres.

Le présent appendice décrit la technique d'échantillonnage qui a été utilisée pour la population Wardair, puis le calcul de l'estimation des paramètres et des intervalles pour les caractéristiques présentant de l'intérêt et analysées dans le corps du rapport.

ii) Conception de l'échantillon

Un échantillon fondé sur la probabilité pour les passagers de Wardair qui ont voyagé sur des VARA intérieurs pendant la période de deux semaines comprise entre le 3 et le 16 juillet 1983 a été extrait des manifestes de passagers du transporteur, lesquels ont été utilisés pour construire une base d'échantillonnage.

Pour faciliter et accélérer le choix des passagers qui constitueraient l'échantillon et aussi la tâche des enquêteurs, et pour augmenter la probabilité que l'échantillon soit vraiment représentatif, il a été décidé de procéder par échantillonnage systématique[1]. Cela a exigé un classement très soigneux des unités de population à l'intérieur de la base d'échantillonnage, en plaçant les unités semblables à proximité les unes des autres pour rendre l'échantillon le plus hétérogène possible. Le manifeste de chaque vol se composait de trois listes où étaient inscrits, dans l'ordre alphabétique de leur nom de famille, les voyageurs "aller", "retour" et "de complément", ces derniers étant des passagers aller qui ont réservé leur vol dans les 14 jours qui précédaient celui du départ. Les trois listes pour tout vol donné ont été placées dans l'ordre suivant: aller, complément et retour. Les vols ont ensuite été classés par route (l'ordre de la route étant déterminé en fonction de la longueur décroissante du vol), par jour de la semaine pour la même route, par le numéro de la semaine pour le même jour de la

semaine et par numéro du vol à l'intérieur de la semaine (voir la table B.1).

La deuxième opération majeure dans la construction de la base d'échantillonnage a été l'identification de l'unité d'échantillonnage. Il a été pris pour hypothèse qu'un passager voyageant seul était aussi la personne qui connaissait le mieux les dispositions qui avaient été prises en vue du voyage. Dans le cas des passagers voyageant en groupe, le questionnaire a été conçu de manière à identifier la personne du groupe qui connaissait le mieux les dispositions qui avaient été prises en vue du voyage. Pour éviter de biaiser les données en faveur des grands groupes, l'unité d'échantillonnage adoptée n'était pas le passager considéré individuellement mais le groupe de passagers voyageant ensemble. Un passager voyageant seul a été considéré comme constituant un groupe d'une personne. À partir des renseignements figurant sur les manifestes, les groupes ont été déterminés en groupant les passagers du même vol qui avaient le même nom de famille et la même adresse[2].

Finalement, les listes ont été ajustées pour éviter de compter deux fois les passagers qui avaient fait leur voyage aller et leur voyage retour au cours des deux semaines visées par l'étude. En d'autres termes, les listes de passagers aller et de complément ont été scrutées pour éliminer tous ceux dont la date de retour tombait entre le 3 et le 16 juillet. À ce

Table B.1

RÉPARTITION DE LA POPULATION SONDÉE

Route	Jour de la semaine	N° de la semaine	N° du vol	Statut du passager*
1. A Halifax-Vancouver	samedi	1	341	A/C/R
		2	341	A/C/R
1. B Vancouver-Halifax	vendredi	1	340	A/C/R
		2	340	A/C/R
2. A Montréal-Vancouver	lundi	1	351	A/C/R
		2	351	A/C/R
2. B Vancouver-Montréal	lundi	1	350	A/C/R
		2	350	A/C/R
3. A Toronto-Vancouver	dimanche	1	301	A/C/R
		2	301	A/C/R
	mardi	1	301	A/C/R
		1	331	A/C/R
		2	301	A/C/R
	mercredi	1	301	A/C/R
		2	301	A/C/R
	jeudi	1	301	A/C/R
		2	301	A/C/R
	vendredi	1	301	A/C/R
		2	301	A/C/R
	samedi	1	301	A/C/R
		2	301	A/C/R
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
8. A Toronto-Saskatoon	mardi	1	327	A/C/R
		2	327	A/C/R
8. B Saskatoon-Toronto	mardi	1	326	A/C/R
		1	322	A/C/R
		2	326	A/C/R
9. A Toronto-Halifax	samedi	1	340	A/C/R
		2	340	A/C/R
		2	340	A/C/R
9. A Halifax-Toronto	samedi	1	341	A/C/R
		2	341	A/C/R
		2	341	A/C/R

* A = Aller C = Complément R = Retour

stade, la base d'échantillonnage était prête, et l'échantillon a pu être établi.

Pour déterminer le nombre de passagers qu'il fallait retenir pour constituer l'échantillon, il a été tenu compte de trois facteurs, à savoir:

1. les contraintes imposées par le budget et le temps consacrés à l'enquête;

2. le degré de précision souhaité pour les estimations établies à partir des données, et le risque acceptable que cette précision ne soit pas atteinte; et

3. l'effet qu'aurait le rétrécissement de l'échantillon retenu provoqué par les non-réponses.

Par rapport aux considérations de temps et de budget, on a établi que 750 interviews complètes constitueraient un objectif satisfaisant, si bien que ce chiffre a été évalué pour déterminer la précision qu'il permettrait d'obtenir. Quand les estimations qui doivent être calculées à partir des données sont des proportions ou des pourcentages (comme c'était le cas pour la plupart des renseignements de l'enquête VARA), la relation entre la taille de l'échantillon et la précision des estimations peut être établie approximativement en appliquant la formule:

$$e = Z_{1-\alpha 2}\sqrt{\frac{P(1-P)}{n}} \qquad (1)$$

dans laquelle $Z_{1-\alpha/2}$ est le centile $100(1-\alpha/2)$ de la distribution normale cumulative. Cela signifie qu'avec une proportion de la population P et une taille d'échantillon n, la probabilité que la proportion de l'échantillon soit comprise entre $\pm e$ de P est égale à $1-\alpha$. Le membre de droite de l'équation atteint sa valeur maximale quand $P = 0,5$, et quand le risque $\alpha = 0,05$, $Z_{1-\alpha/2}$ est égale à 1,96; par conséquent, avec une probabilité de 0,95, un échantillon de la dimension $n = 750$ donnera des estimations approchées à $\pm 0,036$ de toute proportion de la population. Il a été jugé qu'un tel ordre de grandeur de l'erreur était acceptable parce que les résultats obtenus à l'issue des enquêtes antérieures sur les tarifs réduits avaient montré que la plupart des proportions importantes de la population qu'il fallait estimer au moyen de l'enquête aurait probablement un ordre de grandeur plus élevé que cette erreur. Étant donné la décision qui avait été prise d'obtenir 750 interviews complètes, il restait à déduire quel serait le taux de réponse, et de le multiplier par 750 en conséquence, opération qui peut être illustrée par la formule:

$$\text{Taille de l'échantillon retenu} = \frac{\text{Taille réelle de l'échantillon}}{\text{Taux de réponse}}$$

Au début de la phase de planification de l'enquête, on ne savait pas si les listes de passagers de Wardair contiendraient les

numéros de téléphone, si bien qu'il a été estimé que le taux de réponse serait de 40 %, et, par voie de conséquence, le nombre de personnes qui seraient interviewées était fixé à 1 875. Le taux de réponse de 40 % est contenu dans la plage recommandée par les spécialistes d'études de marché pour les sondages téléphoniques, lorsque les numéros de téléphone ne constituent pas un élément de la base de données. En fait, les listes de Wardair contenaient les numéros de téléphone des passagers, si bien que ce taux de 40 % a été jugé plutôt prudent, et, pour choisir l'échantillon, le chiffre de 1 875 a été remplacé par 1 640, sans que cela ne porte atteinte à l'objectif qui était de procéder à environ 750 interviews complètes.

L'échantillon qui a été retenu se composait de quatre échantillons répétitifs ("réplicats"), dont chacun constituait un échantillon systématique complet. Dans cette enquête, les réplicats ont été préférés à un grand échantillon unique en raison d'une propriété caractéristique de l'échantillonnage systématique. Si l'on n'utilise qu'un seul échantillon systématique, l'estimation précise du taux de réponse est critique: en effet, une surestimation de ce taux produit un échantillon trop petit pour fournir le nombre souhaité d'interviews complètes, alors que sa sous-estimation produit un échantillon de taille telle que le nombre d'interviews complétées est obtenu longtemps avant que toutes les tentatives de contact qui étaient prévues soient faites. Dans une telle situation, il peut être trop coûteux d'établir tous les contacts de la liste, mais les

estimations construites à partir de la première partie de l'échantillon systématique choisi à l'intérieur de la base ordonnancée peuvent alors être biaisées pour la population du sondage. L'échantillonnage dit par réplicats atténue beaucoup la gravité de ce problème, parce qu'au lieu d'avoir un seul échantillon de taille n', m réplicats distincts ayant chacun la taille n'/m sont choisis par les méthodes d'échantillonnage systématique. De cette manière, si le nombre d'interviews complètes souhaité est atteint à la fin de l'un quelconque des réplicats, il n'est plus nécessaire d'établir les contacts prévus dans les autres réplicats.

Aux fins de la présente enquête, il a été décidé de choisir quatre réplicats, chacun de taille 410. La base de données comportait 15 007 noms, ce qui fournissait un intervalle de sondage de 37 pour chacun des réplicats. À la fin du troisième réplicat, le nombre d'interviews obtenues atteignait 720, avec 243, 244 et 233 interviews complétées pour les premier, deuxième et troisième réplicats respectivement. Puisque ce total était voisin de l'objectif de 750 qui avait été fixé, les personnes constituant le quatrième réplicat n'ont pas été interrogées.

iii) Estimation

Même si l'échantillon conçu de la manière décrite précédemment avait théoriquement permis d'analyser les données

par estimation normalisée pour les sondages par réplicats, les estimateurs de la variance basés sur un échantillon de trois réplicats n'auraient comporté que deux degrés de liberté. Cette manière de procéder a donc été rejetée en faveur d'une autre méthode qui permettrait d'obtenir des données plus précises. Les résultats présentés dans la présente section sont fondés sur des estimateurs utilisés pour analyser des données d'un échantillon aléatoire simple, choisi sans remplacement. Il faudrait reconnaître qu'il y a un coût associé à cette méthode, en ce sens que les estimations de la variance sont biaisées. Cependant, du fait que les quatre réplicats étaient choisis dans une population qui était répartie de manière à rendre l'échantillonnage systématique plus précis que l'échantillonnage aléatoire simple, on pouvait s'attendre à ce que l'estimateur de la variance de ce dernier échantillonnage surestime plutôt que sous-estime, de manière générale, la véritable variance de l'échantillon par rapport à l'ensemble des échantillons systématiques répétés[3]. Dans ces conditions, les intervalles de confiance calculés seraient légérement trop prudents, c'est-à-dire qu'en moyenne, ils seraient un peu plus larges que ceux qui seraient strictement nécessaires pour un niveau de signification donné. Cela a été jugé préférable à l'utilisation d'estimateurs de l'échantillonnage répété moins stables, qui auraient pu donner (à l'insu du chercheur) des intervalles de confiance trop étroits ou trop larges à partir d'un corpus particulier de données.

La plupart des estimations de la présente section ont été calculées en appliquant les équations ci-dessous. Si

N = taille de la population, c'est-à-dire nombre de groupes de passagers qui ont voyagé sur un VARA intérieur de Wardair pendant la période visée par l'enquête;

n = taille effective de l'échantillon, c'est-à-dire le nombre de personnes interrogées[4] à l'enquête;

$f = n/N$ = fraction sondée; et

y_i = réponse de l'unité de sondage i à la question qui mesure une caractéristique particulière,

alors l'estimateur pour $\bar{Y}$, la moyenne de population de cette caractéristique, est la moyenne de l'échantillon

$$\bar{y} = 1/n \sum_{i=1}^{n} y_i \qquad (2)$$

et

$$v(\bar{y}) = \frac{(1-f)}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{n} (y_i - \bar{y})^2 \qquad (3)$$

est un estimateur de la variance de $\bar{y}$. Un intervalle de 95 % pour y est donné par la formule:

$$\bar{y} \pm Z_{.975} \sqrt{v(\bar{y})} \qquad (4)$$

dans laquelle $Z_{.975}$ est le centile 97,5 de la fonction de répartition normale standard. Si la caractéristique de la population estimée est une proportion ou un pourcentage, ce qui était le cas dans de nombreuses estimations faites à l'issue de l'enquête, alors les formules pour la moyenne de l'échantillon et sa variance estimée se simplifient à peu près comme suit:

$$\bar{y} = p \qquad (5)$$

et

$$v(\bar{y}) = v(p) = \frac{1-f}{n-1} pq \qquad (6)$$

équation dans laquelle p est la proportion de l'échantillon observée et $q = (1-p)$. L'intervalle de confiance défini par (4) exige un ajustement pour tenir compte de l'approximation d'une variable discontinue au moyen de la variable aléatoire normale standard qui, elle, est continue. L'intervalle de confiance pour une proportion de la population P devrait être

$$p \pm \left[Z_{.975} \sqrt{v(p)} + \frac{1}{2n} \right] \qquad (7)$$

et le facteur $\frac{1}{2n}$ est appelé la correction de continuité.

Les estimateurs décrits ci-dessus sont applicables à la population des groupes de passagers qui voyageaient ensemble. En d'autres termes, chaque groupe compte pour une unité de la population. Pour estimer une caractéristique d'une population de passagers, en comptant chaque passager pour une unité, il faut recourir à un autre estimateur. Ainsi, dans le tableau B.6, on a procédé à une estimation par la méthode du quotient pour estimer la proportion des passagers de la population qui ont été réacheminés d'un tarif supérieur donné. Le quotient $\hat{R}$ est défini comme étant égal à

$$\hat{R} = \frac{\sum_{i=1}^{n} z_i}{\sum_{i=1}^{n} x_i} \qquad (8)$$

où z_i est le nombre de passagers réacheminés dans l'unité i, et x_i est le nombre de passagers dans l'unité i. La variance de $\hat{R}$ est estimée par la formule:

$$v(\hat{R}) = \frac{(1-f)}{n\bar{X}^2} \sum_{i=1}^{n} \frac{(Z_i - \hat{R}x_i)^2}{n-1} \qquad (9)$$

où $\bar{X}$ est la moyenne du nombre de passagers par groupes de la population sondée. Les intervalles de confiance pour $\hat{R}$ ont été fondés sur une approximation de la distribution normale (semblable à celle qui est indiquée en (4)).

Il semble approprié de noter, avant la présentation des résultats numériques obtenus, que même s'il était admis que les non-réponses dans une enquête par sondage devraient idéalement être suivies par un deuxième contact avec les persones n'ayant pas répondu pour éviter que les non-réponses n'introduisent une erreur systématique dans les estimations de l'échantillon, des contraintes d'ordre pratique ont empêché de procéder ainsi pendant la présente enquête. Une erreur systématique vient à l'esprit: elle serait introduite par le fait que des passagers au départ, dont les dates de retour étaient postérieures à la période du sondage, ne pourraient être interrogés, et qu'ils apparaîtraient comme des persones n'ayant pas répondu dans les résultats de l'enquête s'ils faisaient partie de l'échantillon retenu. Cependant, le pourcentage de cette catégorie de passagers dans la population sondée était si faible que toute erreur systématique introduite par leur non-réponse serait pratiquement négligeable. Les auteurs du présent rapport ont donc supposé par hypothèse qu'aucune erreur systématique n'était introduite par les non-réponses. Les valeurs estimées et les intervalles de confiance qui les accompagnent ont été regroupés à un niveau auquel le coefficient de variation était inférieur à 0,10, même si ce critère n'a pas été appliqué avec une rigueur totale pour certaines des caractéristiques les plus pertinentes.

Tableau B.1

PROFIL DÉMOGRAPHIQUE DES PERSONNES INTERROGÉES (VARA)

Nombre total de personnes interrogées		Estimation de la moyenne de la population (%) avec des limites de confiance de 95 %
720	**Sexe**	
	Hommes	31,5 ± 3,4
	Femmes	68,5 ± 3,4
715	**Âge**	
	21 ans ou moins	9,0 ± 2,1
	22 à 29 ans	21,4 ± 3,0
	30 à 39 ans	24,6 ± 3,2
	40 à 49 ans	15,4 ± 2,7
	50 à 59 ans	15,5 ± 2,7
	60 ans ou plus	14,1 ± 2,6
710	**Scolarité**	
	Études partielles ou complètes:	
	primaires	6,3 ± 1,8
	secondaires	48,0 ± 3,7
	collégiales	12,1 ± 2,4
	universitaires	33,5 ± 3,5
565	**Revenu familial total pour 1982, avant impôt**	
	15 000 $ ou moins	16,5 ± 3,1
	15 001 à 20 000 $	18,6 ± 3,2
	20 001 à 30 000 $	22,7 ± 3,5
	30 001 à 40 000 $	21,6 ± 3,5
	Plus de 40 000 $	20,7 ± 3,4
673	**Nombre de voyages par avion depuis 12 mois**	
	Aucun	46,7 ± 3,8
	Un	20,8 ± 3,1
	Deux	13,1 ± 2,6
	Plus de deux	19,5 ± 3,0

Raisons des voyages par avion antérieurs

Travail ou affaires
Visite à des parents ou à des amis
Vacances ou agrément

La variance ne peut être estimée parce que le nombre de voyages antérieurs par tous les "chefs" de groupe de la population sondée n'est pas connu.

Tableau B.2

CARACTÉRISTIQUES DES GROUPES DE PASSAGERS (VARA)

Taille de l'échantillon	Nombre de personnes constituant le groupe	Estimation de la moyenne de la population (%) (Degré de confiance: 95 %)
720	Un passager	46,9 ± 3,6
	Deux passagers	36,7 ± 3,5
	Plus de deux passagers (La dimension des cellules est trop petite pour permettre l'estimation des intervalles de confiance quand le tarif du billet passe au niveau immédiatement supérieur)	16,4 ± 2,7
	Distribution par âge des passagers en fonction du nombre de personnes constituant le groupe	La dimension des cellules est trop petite pour permettre l'estimation des intervalles de confiance

Tableau B.3

CARACTÉRISTIQUES DES VOYAGES VARA

Taille de l'échantillon			Estimation de la moyenne de la population (%) (Degré de confiance: 95 %)
720	Raison principale du voyage		
	Travail ou affaires		11,4 ± 2,3
	Visite à parents ou amis		60,4 ± 3,6
	Vacances ou agrément		27,4 ± 3,2
	Autres*		
716	Mode de réservation		
	En personne à une agence		32,8 ± 3,4
	Par téléphone à une agence		47,5 ± 3,6
	En personne au bureau d'une compagnie		15,4 ± 2,6
	Par téléphone au bureau d'une compagnie		4,3 ± 1,5
673	Le passager a changé l'heure ou la date du vol		
	Oui		12,0 ± 2,5
	Non		86,6 ± 2,6
	Changement apporté par la compagnie*		
711	Nombre de jours avant le départ où la décision de partir a été prise		
	Sept jours ou moins		17,9 ± 2,8
	De 8 à 14 jours		14,2 ± 2,6
	De 15 à 21 jours		18,8 ± 2,4
	De 22 à 45 jours		23,6 ± 3,1
	De 46 à 90 jours		20,4 ± 3,0
	Plus de 90 jours		12,1 ± 2,4
	Moyenne	51,8 ± 5,0	
713	Nombre de jours avant le départ où la réservation a été faite		
	Sept jours ou moins		25,2 ± 3,2
	De 8 à 14 jours		19,5 ± 2,9
	De 15 à 21 jours		18,4 ± 2,8
	De 22 à 45 jours		22,7 ± 3,1
	Plus de 45 jours		14,2 ± 2,6
	Moyenne	25,7 ± 1,8	
718	Nombre de nuits passées en voyage		
	Six nuits ou moins		8,9 ± 2,1
	De 7 à 13 nuits		35,5 ± 3,5
	De 14 à 21 nuits		35,5 ± 3,5
	Plus de 21 nuits		20,1 ± 2,9
	Moyenne	16,3 ± 0,7	
720	Utilisation du billet retour		
	Billet utilisé		96,4 ± 1,4
	Non utilisé		3,6 ± 1,4

* Proportion trop faible pour que l'estimation soit fiable.

Tableau B.4

**VENTILATION DES PERSONNES INTERROGÉES (VARA)
SELON LEUR STIMULATION/RÉACHEMINEMENT
FACE À DES AUGMENTATIONS SUCCESSIVES DU PRIX DU BILLET**

Nombre d'unités composant l'échantillon		Estimation de la moyenne de la population (%) (Degré de confiance: 95 %)
717	Tarif B $	
	Stimulation	46,4 ± 3,6
	Réacheminement	53,6 ± 3,6
715	Tarif C $	
	Stimulation	69,1 ± 3,4
	Réacheminement	30,9 ± 3,4
713	Tarif D $	
	Stimulation	84,9 ± 2,6
	Réacheminement	15,1 ± 2,6

Tableau B.5

AUTRES VOYAGES FAITS PAR LES PERSONNES INTERROGÉES QUI N'AURAIENT PAS VOYAGÉ (AURAIENT ÉTÉ STIMULÉES) AUX TARIFS SUPÉRIEURS SUCCESSIFS

	Tarif B $		Tarif C $		Tarif D $	
	Taille de l'échantillon	Estimation*	Taille de l'échantillon	Estimation*	Taille de l'échantillon	Estimation*
Total des personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé à un tarif supérieur	329		489		599	
Pourcentage de celles qui auraient fait un voyage par avion						
- à une date différente vers la même destination		30,1 ± 5,0		31,9 ± 4,1		31,7 ± 3,7
- à la même date mais vers une autre destination		10,3 ± 3,4		9,4 ± 2,6		10,7 ± 2,5
- à une autre date et vers une autre destination**						
Pourcentage de celles qui auraient renoncé à leur voyage		59,6 ± 5,3		58,5 ± 4,4		57,4 ± 4,0
Personnes interrogées qui auraient voyagé par avion à la même date mais vers une autre destination	34		45		62	
Pourcentage des personnes interrogées qui seraient allées		(Les échantillons sont de taille trop petite pour permettre une estimation des intervalles de confiance.)				
- au Canada						
- à l'étranger						
Personnes interrogées qui n'auraient pas voyagé par avion	196		286		343	
Pourcentage de celles qui						
- seraient restées chez elles		63,8 ± 6,8		59,4 ± 5,7		56,9 ± 5,3
- auraient voyagé par un autre mode de transport		36,2 ± 6,8		40,6 ± 5,7		43,1 ± 5,3
Personnes interrogées qui auraient voyagé par un autre mode de transport	70		114		143	
Pourcentage de celles qui auraient voyagé						
- en automobile		80,0 ± 9,9		78,9 ± 7,8		74,8 ± 7,3
- en autobus ou en train		20,0 ± 9,9		21,1 ± 7,8		25,2 ± 7,3

* Estimation pour la moyenne de la population (%) avec des limites de confiance de 95 %.
** Proportion trop faible pour que les estimations soient fiables.

Tableau B.6

VENTILATION DES PERSONNES INTERROGÉES (VARA) ET DES PERSONNES VOYAGEANT AVEC ELLES, SELON LEUR STIMULATION/RÉACHEMINEMENT FACE À DES AUGMENTATIONS SUCCESSIVES DU PRIX DU BILLET

Taille de l'échantillon		Estimation de la moyenne de la population (%) (Degré de confiance: 95 %)
1 313	Tarif B $	
	Stimulation	51,3 ± 5,4
	Réacheminement	48,7 ± 5,4
1 309	Tarif C $	
	Stimulation	73,0 ± 4,8
	Réacheminement	27,0 ± 4,8
1 305	Tarif D $	
	Stimulation	86,9 ± 3,6
	Réacheminement	13,1 ± 3,6

Tableau B.7

PERSONNES INTERROGÉES (VARA) EN MESURE DE VOYAGER ET DISPOSÉES À LE FAIRE MALGRÉ LES DIVERSES RESTRICTIONS

Taille de l'échantillon	Personnes interrogées en mesure de voyager et disposées de le faire, même si le tarif avait exigé:	Estimation pour la moyenne de la population (%) avec des limites de confiance de 95 %
711	Pas de remboursement en cas d'annulation	64,6 ± 3,5
716	Pas de repas en vol	83,1 ± 2,8
	Réservation:	
713	- 14 jours avant le départ	95,2 ± 1,6
711	- 21 jours avant le départ	84,2 ± 2,7
708	- 28 jours avant le départ	72,3 ± 3,3
708	- 35 jours avant le départ	58,8 ± 3,6
708	- 45 jours avant le départ	48,2 ± 3,7
717	Séjour: minimum 6 nuits	93,4 ± 1,8
715	Séjour: minimum 13 nuits	74,0 ± 3,2

Tableau B.8

EFFET DES RESTRICTIONS SUR LA DÉCISION DE VOYAGER

Taille de l'échantillon		Estimation pour la moyenne de la population (%) avec des limites de confiance de 95 %
720	Proportion des groupes de passagers qui ont changé leurs projets de voyage à cause des conditions de voyage (84/720)	11,7 ± 2,4

Remarque: La taille de l'échantillon (84) est trop petite pour permettre d'estimer les intervalles de confiance relatifs aux diverses manières dont les conditions liées au tarif ont entraîné un changement des projets de voyage.

RENVOIS DE L'APPENDICE B

[1] Un échantillon systématique de taille n extrait d'une population répartie de taille N se compose d'un nombre entier de départ choisi au hasard entre 1 et $k=N/n$ (qui identifie la première unité de l'échantillon), et ensuite de chaque k^e unité de la population.

[2] Le nombre de groupes obtenus de cette manière surestime probablement un peu la taille réelle de la population, parce qu'il ne tient pas compte des groupes composés de passagers qui ont des adresses ou des noms de famille différents.

[3] M.R. MURTHY dans Sampling Theory and Methods (Statistical Publishing Society, Calcutta, India, p. 157-158) prouve la validité de ce résultat pour le cas d'un échantillon systématique unique. Le fait qu'un échantillon systématique composé de m réplicats ayant chacun la taille n/m tombe entre un échantillon systématique unique de dimension n et un échantillon aléatoire unique de taille n (c'est-à-dire n réplicats de taille 1) donne à penser, vis-à-vis l'aspect aléatoire de l'échantillon, que le résultat en question est également valide pour un échantillon composé de réplicats.

[4] Ce nombre a été ramené à moins de 720 pour les caractéristiques estimées dans lesquelles des données manquaient ou qui ne s'appliquaient qu'à une sous-classe de la population sondée.

Appendice C

NOMBRES D'INTERVIEWS COMPLÈTES, PAR ROUTE

Route	Wardair	PWA
Vancouver-Toronto	136	48
Toronto-Vancouver	126	45
Halifax-Toronto/Vancouver	16	S/O
Edmonton-Toronto	54	87
Toronto-Edmonton	51	38
Calgary-Toronto	72	41
Calgary/Saskatoon-Toronto	9	S/O
Toronto-Calgary	108	26
Saskatoon/Regina-Toronto	26	S/O
Toronto-Saskatoon	29	S/O
Toronto-Halifax	18	S/O
Halifax-Toronto	1	S/O
Vancouver-Montréal	19	S/O
Montréal-Vancouver	19	S/O
Calgary-Montréal	19	S/O
Montréal-Calgary	17	S/O
	720	285

S/O: sans objet

Appendice D*

CANADIAN FACTS

SURVEY OF DOMESTIC
ADVANCE BOOKING CHARTER
TRAVELLERS

C8695

RECORD OF CALL

1/4 [5-1]

FLIGHT ORIGIN	AIRLINE	DATE OF FLIGHT	FLIGHT NO.
VANCOUVER ...6-1	WARDAIR ...7-1	July 8-9-	10/12
EDMONTON .... -2	PWA ..... -2		
CALGARY ..... -3			
REGINA ..... -4	FARE	TYPE OF PASSENGER	
SASKATOON ... -5	$ 13/15	Departing ...16-1	
TORONTO ..... -6		Returning ... -2	
MONTREAL .... -7			
HALIFAX ..... -8			

PASSENGERS' RETURN (DEPARTURE) DATE

17-
18-
19-

FLIGHT DESTINATION	SUBSAMPLE
VANCOUVER 20-1	21-1
EDMONTON ..... -2	-2
CALGARY ..... -3	-3
REGINA ..... -4	-4
SASKATOON .... -5	
TORONTO ..... -6	
MONTREAL ..... -7	
HALIFAX ..... -8	

NAME _____

ADDRESS _____

CITY/TOWN _____

TELEPHONE NO. _____

OTHER PERSONS IN PARTY

_____

_____

_____

ASK TO SPEAK TO DESIGNATED RESPONDENT. IF NOT AVAILABLE, ASK TO SPEAK TO OTHER PERSON IN PARTY.

Hello, I am _____ of Canadian Facts, a survey research company. We are conducting a study on behalf of the Canadian Transport Commission. In your area we are talking to people who flew on AIRLINE from FLIGHT ORIGIN to FLIGHT DESTINATION on DATE OF FLIGHT.

---

* Les deux premières pages du questionnaire de l'enquête n'ont pas été traduites à l'origine.

A. Did you or any member of your household travel on that flight?

YES ☐ NO ☐ RECORD BELOW END INTERVIEW

B. And do you or does any member of your household work for an airline or travel agency?

NO ☐ YES ☐ RECORD BELOW END INTERVIEW

C. Did you travel alone or with other people?

ALONE ☐ GO TO Q2 WITH OTHERS ☐

D. And who would be the best person to talk to about the travel arrangements which were made for this trip?

RESPONDENT ☐ OTHER ☐ ASK TO SPEAK TO _____. IF NECESSARY REPEAT INTRODUCTION.

	1	2	3	4	5
DATE	____	____	____	____	____
COULD NOT OBTAIN TELEPHONE NO.	22-1	23-1	24-1	25-1	26-1
NO RING/MIS	-2	-2	-2	-2	-2
NO ANSWER	-3	-3	-3	-3	-3
BUSY	☐☐☐ -4	☐☐☐ -4	☐☐☐ -4	☐☐☐ -4	☐☐☐ -4
INITIAL REFUSAL	-5	-5	-5	-5	-5
NON QUALIFIER A/B	-6	-6	-6	-6	-6
RESPONDENT NOT AVAILABLE	-7	-7	-7	-7	-7
RESPONDENT REFUSAL	-8	-8	-8	-8	-8
TERMINATION	-9	-9	-9	-9	-9
COMPLETION	-0	-0	-0	-0	-0

CALL-BACK	Date	Time
1.	____	____
2.	____	____

2-a) En ce qui concerne votre vol de (POINT DE DÉPART) à (DESTINATION) avec (LIGNE AÉRIENNE), avez-vous utilisé la partie "retour" du billet original ou l'avez-vous jetée?

L'a utilisée .....28-1 PASSEZ À Q. 2-c)
L'a jetée 2
Autre (PRÉCISEZ) _____

-b) Avez-vous fait le voyage de retour:

Avec une autre ligne aérienne 29-1
Avec (LIGNE AÉRIENNE) mais en utilisant un autre billet 2
Par un autre moyen (PRÉCISEZ)
_____

-c) Avez-vous fait les réservations pour ce vol:

En téléphonant à un agent de voyage ..30-1
En visitant un agent de voyage 2
En téléphonant à la ligne aérienne 3
En visitant le bureau de vente des billets de la ligne aérienne 4
Autre (PRÉCISEZ) _____

3. Est-ce que ce voyage était principalement:

Un voyage d'affaires 31-1
Pour visiter des parents ou des amis .. 2
Un voyage de vacances ou d'agrément .. 3
Autre (PRÉCISEZ) _____

4. (VÉRIFIEZ LA LIGNE AÉRIENNE UTILISÉE ET, SELON LE CAS, UTILISEZ LA GRILLE DES PRIX DE WARDAIR OU DE PWA.)

-a) D'après nos registres, le prix aller-retour de votre billet de (POINT DE DÉPART) à (DESTINATION) était de A$. Vous souvenez-vous si c'est le prix que vous avez effectivement payé pour le billet que vous avez personnellement utilisé?

OUI .....32-1 PASSEZ À Q. 4-c)
NON 2

-b) Combien avez-vous payé le billet que vous avez personnellement utilisé? 36-

$_____33-
MONTANT PAYÉ 34-
35-

(SI A PAYÉ MOINS QUE LE MONTANT A$ INDIQUÉ SUR LA GRILLE DES PRIX DE LA LIGNE AÉRIENNE, SUBSTITUEZ LE MONTANT PAYÉ AU MONTANT A$ AUX QUESTIONS 4-c), 9, 11 & 12.)

-c) Le prix de votre billet de (POINT DE DÉPART) à (DESTINATION) était de A$. Si votre billet avait coûté B$ et qu'aucune autre ligne aérienne n'avait offert un meilleur prix, auriez-vous quand même fait ce voyage en avion?

OUI 37-1
NON ..... 2 PASSEZ À Q. 7-a)

(SI RÉPONDANT(E) VOYAGEAIT SEUL(E), PASSEZ À Q. 5-a).)

-d) Et à ces mêmes conditions, combien de personnes voyageant avec vous auraient quand même fait ce voyage en avion? 38-

AUCUNE .. ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 OU PLUS TOUTES .. ☐

5-a) Et si votre billet avait coûté C$, auriez-vous quand même fait ce voyage en avion?

OUI 39-1
NON ..... 2 PASSEZ À Q. 7-a)

(SI RÉPONDANT(E) VOYAGEAIT SEUL(E), PASSEZ À Q. 6-a).)

-b) Et combien de personnes voyageant avec vous auraient quand même fait ce voyage en avion? 40-

AUCUNE .. ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 OU PLUS TOUTES .. ☐

6-a) Enfin, si votre billet avait coûté D$, auriez-vous quand même fait ce voyage en avion?

OUI 41-1
NON ..... 2 PASSEZ À Q. 7-a)

(SI RÉPONDANT(E) VOYAGEAIT SEUL(E), PASSEZ À Q. 9.)

-b) Et combien de personnes voyageant avec vous auraient quand même fait ce voyage en avion?

AUCUNE .. ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 OU PLUS TOUTES .. ☐

7-a) Et au lieu du voyage en avion de (POINT DE DÉPART) à (DESTINATION), pensez-vous que vous auriez:

Fait un voyage en avion au même endroit mais pas à ce moment-ci .....43 -1 PASSEZ À **PRÉCÉDANT LA Q. 8
Fait un voyage en avion à ce moment-ci mais pas au même endroit 2
OU Vous n'auriez pas du tout fait de voyage en avion à ce moment-ci ..... 3 PASSEZ À Q. 7-c)

-b) Seriez-vous allé(e) à un endroit différent

Au Canada .....44 -1 PASSEZ À **PRÉCÉDANT
OU À l'extérieur du Canada ..... 2 LA Q. 8

-c) Au lieu de faire un voyage en avion, seriez-vous:

Resté(e) à la maison .....45 -1 PASSEZ À **PRÉCÉDANT LA Q. 8
Allé(e) au même endroit mais par d'autres moyens 2
OU Allé(e) à un autre endroit par d'autres moyens 3

-d) Et auriez-vous voyagé en: Automobile .....46 -1
Autobus 2
Train 3

** (SI REPONDANT(E) VOYAGEAIT SEUL(E), PASSEZ A Q.9)

8. Et pensez-vous que toutes les autres personnes voyageant avec vous auraient fait la même chose que vous, ou auraient-elles agi autrement?

Auraient fait la même chose 47-1

Auraient agi autrement 2

9. Vous savez peut-être que les billets d'avion comme celui que vous avez utilisé pour aller de (POINT DE DÉPART) à (DESTINATION) sont toujours liés à certaines conditions. Je vais vous lire une liste de conditions possibles. Pour chacune, veuillez me dire: l'auriez-vous acceptée et auriez-vous été en mesure de l'accepter afin de pouvoir faire le voyage aller-retour en avion pour le tarif A$?

Afin de pouvoir faire le voyage au tarif A$, auriez-vous accepté et auriez-vous été en mesure d'accepter:

	OUI	NON
a) De prendre ce vol si aucun remboursement n'était versé dans le cas où vous annuliez le voyage	48-1	2
(SI RÉPONDANT(E) MENTIONNE L'ASSURANCE VOYAGE AVANT DE RÉPONDRE:) Vous pourriez souscrire une assurance voyage pour ce genre de vol si vous le désiriez.		
b) De vous passer de repas pendant le vol	49-1	2

10-a) Environ combien de jours avant de commencer le voyage avez-vous pris la décision de faire ce voyage?

NOMBRE DE JOURS _____ 50-51-

-b) Et environ combien de jours avant de commencer le voyage avez-vous effectivement réservé votre vol?

LE MÊME JOUR ..... ☐

NOMBRE DE JOURS _____ 52-53-

11. Pour obtenir votre vol au tarif A$, auriez-vous personnellement consenti à réserver et payer votre vol:

		OUI	NON
(SI MOINS DE 14 JOURS À Q. 10-b)) ⟶	14 jours avant votre départ?	54-1	2
(SI 14 A 20 JOURS À Q. 10-b)) ⟶	21 jours avant votre départ?	55-1	2 PASSEZ
(SI 21 A 27 JOURS À Q. 10-b)) ⟶	28 jours avant votre départ?	56-1	2 À
(SI 28 A 34 JOURS À Q. 10-b)) ⟶	35 jours avant votre départ?	57-1	2 Q. 12
(SI 35 A 44 JOURS À Q. 10-b)) ⟶	45 jours avant votre départ?	58-1	2
(SI PLUS DE 45 JOURS) ⟶	PASSEZ À Q. 12		

12. Pour obtenir votre vol au tarif A$, auriez-vous consenti et auriez-vous été en mesure de prolonger votre séjour pendant au moins:

		OUI	NON
a)	a) Six nuits	59-1	2 PASSEZ À Q. 15
	b) Treize nuits	60-1	2

13. Une fois votre billet payé, avez-vous apporté des changements à l'heure ou à la date de votre départ?

OUI 61-1
NON 2
CHANGEMENT APPORTÉ PAR LA COMPAGNIE AÉRIENNE .. 3

14-a) Mis à part le voyage dont nous parlons présentement, combien de voyages différents avez-vous faits aller-retour en avion au cours des douze derniers mois?

AUCUN ☐ PASSEZ À **PRÉCÉDANT LA Q. 15

NOMBRE DE VOYAGES 62-63-

(SI UN SEUL VOYAGE:) Avez-vous fait ce voyage surtout pour: (INSCRIVEZ CI-DESSOUS)

(SI 2 VOYAGES OU PLUS:) Sur ces (NOMBRE DE VOYAGES) voyages, combien ont été faits surtout pour:

	BUT DU VOYAGE	
b) Le travail ou les affaires?		64-65-
c) Visiter des amis ou parents?		66-67-
d) Des vacances ou par agrément?		68-
TOTAL: DOIT CORRESPONDRE À Q. 14-a)		69-

**(SI RÉPONDANT(E) VOYAGEAIT SEUL(E), PASSEZ À Q. 16.) DUP. 1/4 [5-2]

15-a) Combien de personnes, y compris vous-même, faisaient partie de votre groupe pour le voyage de (POINT DE DEPART) à (DESTINATION)?

NO. DE PERSONNES 6-7-

-b) Combien de personnes voyageant avec vous avaient moins de 18 ans?

AUCUNE .. ☐ PASSEZ À Q. 16

TOTAL MOINS DE 18 ANS 8-9-

-c) Combien avaient entre 12 et 17 ans?

NO. DE 12 À 17 ANS 10-11-

-d) Combien avaient entre 2 et 11 ans?

NO. DE 2 À 11 ANS 12-13-

-e) Et combien avaient moins de 2 ans?

NO. DE MOINS DE 2 ANS 14-15-

16-a) Enfin, si vous pensez à toutes les conditions liées à votre tarif, diriez-vous que ces conditions vous ont forcé à apporter des changements aux plans de voyage que vous aviez faits en premier?

OUI .....16-1 NON ..... 2 PASSEZ À Q. 17

-b) Dans quelle mesure ces conditions vous ont-elles empêché de voyager à l'heure où vous aimez le mieux voyager; diriez-vous que vos plans ont été très bouleversés, un peu bouleversés ou pas du tout bouleversés?

Très bouleversés 17-1
Un peu bouleversés 2
Pas du tout bouleversés .. 3

-c) Dans quelle mesure ces conditions vous ont-elles empêché de voyager le jour de semaine où vous aimez le mieux voyager; diriez-vous que vos plans ont été très bouleversés, un peu bouleversés ou pas du tout bouleversés?

Très bouleversés 18-1
Un peu bouleversés 2
Pas du tout bouleversés .. 3

-d) Ces conditions vous ont-elles forcé à:

	OUI	NON
- prolonger votre séjour plus longtemps que vous n'auriez préféré?	19-1	... 2
- acheter vos billets plus tôt que vous n'auriez préféré?	20-1	... 2

DONNÉES FONDAMENTALES

J'ai maintenant quelques questions qui nous aideront à classifier vos réponses:

17. Quel est votre groupe d'âge? Avez-vous:
21 ans ou moins 21-1
22 à 29 ans 2
30 à 39 ans 3
40 à 49 ans 4
50 à 59 ans 5
60 ans ou plus 6

18. Quel est le niveau de scolarité le plus élevé que vous avez terminé?

AUCUNE SCOLARITÉ 22-1
COURS PRIMAIRE 2
COURS SECONDAIRE EN PARTIE 3
TERMINÉ COURS SECONDAIRE 4
COLLÈGE COMMUNAUTAIRE/CEGEP EN PARTIE 5
TERMINÉ COLLÈGE COMMUNAUTAIRE/CEGEP 6
UNIVERSITÉ EN PARTIE 7
TERMINÉ UNIVERSITÉ 8
TOUT COURS MAITRISE/DOCTORAT 9

19. Et parmi les groupes de revenu suivants, lequel correspond le plus au revenu total de votre famille en 1982, avant les déductions d'impôt?

$15,000 ou moins 23-1

$15,000 - $20,000 2

$20,000 - $30,000 3

$30,000 - $40,000 4

$40,000 - $50,000 5

$50,000 ou plus 6

REFUSE 7

HOMME 24-1

FEMME 2

(NOM DE L'INTERVIEWER) (NO. MATRICULE)

Appendice E

RÉSULTAT DES TENTATIVES DE PRISE DE CONTACT

	Wardair		PWA	
	Nombre	%	Nombre	%
Nombre total des tentatives de prise de contact	1 219	100,0	501	100,0
Numéros de téléphone non obtenus	51	4,2	12	2,4
Numéros non attribués	71	5,8	27	5,4
Pas de réponse, signal occupé	125	10,2	54	10,4
Contacts établis	972	79,8	408	81,4
Personne ayant déménagé, mauvais numéro	126	10,3	38	7,6
Personne non qualifiée	30	2,5	28	5,6
Personne non disponible	35	2,9	13	2,6
Personne interrogée refuse de répondre	58	4,8	42	8,4
Personne interrogée met fin à l'interview	3	0,2	2	0,4
Questionnaires entièrement remplis	720	59,1	285	56,9

Appendice F

GRILLE DES TARIFS

Wardair

Route (dans les deux sens)	A $1	B $2	C $2	D $2
Montréal-Vancouver	439-459	522	603	804
Toronto-Vancouver	419	482	557	742
Montréal-Calgary	379-399	440	509	678
Toronto-Calgary	339-359	403	465	620
Toronto-Edmonton	339-359	403	465	620
Toronto-Regina/Saskatoon	269	345	398	530
Toronto-Halifax	199	233	269	358

PWA

Route (dans les deux sens)	A $1	B $2	C $2	D $2
Toronto-Vancouver	379-399	482	557	742
Toronto-Edmonton	299-329	403	465	620
Toronto-Calgary	299-329	403	465	620
Toronto-Winnipeg	179	259	299	398

1. A $ représente le prix du billet effectivement payé et est extrait des listes de passagers. Les tarifs peuvent varier légèrement d'un passager à l'autre en raison de l'addition de suppléments en cas de changement de la réservation et selon que les trajets aller et retour ont été effetués tous deux en fin de semaine, ou tous deux en semaine, ou l'un en semaine et l'autre en fin de semaine et inversement.

2. B $ représente environ 65 % de D $; C $ représente environ 75 % de D $ et est du même ordre que les tarifs Noliprix et super Noliprix offerts par les transporteurs réguliers; D $ représente le tarif ordinaire en classe économique.